

TAMPEREEN YLIOPISTO
Johtamiskorkeakoulu

MUUTOSJOHTAMINEN OHJELMISTON KÄYTTÖÖNOTOSSA

Yrityksen johtaminen
Pro gradu -tutkielma
Toukokuu 2015
Ohjaaja: Johanna Kujala

Jouko Partanen

TIIVISTELMÄ

Tampereen yliopiston	Johtamiskorkeakoulu, Yrityksen johtaminen
Tekijä:	PARTANEN, JOUKO
Tutkielman nimi:	Muutosjohtaminen ohjelmiston käyttöönotossa
Pro gradu tutkielma:	82 sivua, 3 liitesivua
Aika:	Toukokuu 2015
Avainsanat:	muutosjohtaminen, organisaatiomuutos, organisaation kehittäminen, implementointi, ohjelmiston käyttöönotto

Organisaatiomuutokset epäonnistuvat valitettavan usein. Muutosjohtamista on ehkä juuri tästä syystä tutkittu erittäin paljon. Myös ohjelmiston käyttöönottoa voidaan tarkastella muutoshankkeena. Nykypäivänä erityisesti tietointensiivisillä aloilla yrityksissä käytetään hyvin paljon tietokoneohjelmia. Itse asiassa juuri mitään tärkeää tietoa ei varastoida ilman tietokoneohjelmia, jotka ovat varsin laajalti koko organisaation käytössä. Koska tietotekniikka kehittyy jatkuvasti ja samaten yritysten on sopeuduttava koko ajan muuttuviin kilpailuolosuhteisiin, myös ohjelmistojen käyttöönottoja tapahtuu jatkuvasti ja niillä on strategisesti merkittävä rooli.

Ohjelmistojen käyttöönotoista on tehty tutkimuksia, mutta niissä on tutkittu lähinnä ERP-järjestelmien käyttöönottoja. Muiden ohjelmistojen käyttöönotoista on paljon vaikeampi löytää tutkimuksia. Tämä tutkimus pyrkii löytämään vastauksia muutosjohtamisen kysymyksiin eräässä projektinhallintaohjelmiston käyttöönotossa. Tutkimus on laadullinen ja siinä sovelletaan teoriaohjaavaa analyysitapaa. Tutkimuksen alussa pyritään rakentamaan teoreettinen viitekehys lähinnä muutosjohtamisen yleisestä tutkimuskentästä käsin.

Tutkimuksen empiirinen aineisto on kerätty case-yrityksen käyttöönottohankkeen yhteydessä henkilökuntaa haastattelemalla. Haastattelut pidettiin juuri ennen ohjelmiston käyttöönottoa, mutta myös käyttöönoton jälkeen. Koska käyttäjiä oli yrityksen eri organisaatiotasolla, myös haastatteluihin otettiin henkilöitä erikseen johdosta, projektipäälliköistä ja projektityöntekijöistä. Haastatteluun osallistui työntekijöiltä kahdelta eri paikkakunnalta. Videoimalla haastattelut pystyttiin tutkimaan myös eleiden tuottamaa informaatiota käyttäjien näkemyksistä.

Keskeisinä tuloksina voidaan pitää organisaation tavoitteiden saavuttamista käyttäjien kokemien hyötyjen kautta. Vanhat toimintamenetelmät tulee purkaa, uusi ohjelmisto uusine toimintaprosesseineen tulee viestittää henkilökunnalle selkeästi. Henkilökunnalle viestitetyn vision tulee olla vakuuttava. Kommunikaation tulee olla riittävää johdon ja muutoksen kohteina olevien työntekijöiden välillä koko muutosprosessin ajan. Muutosagenttien käyttö uuden ohjelmiston käytön puolestapuhujana helpottaa muutoksen etenemistä. Muutosvastarinta pitää kohdata keskustellen ja käyttäjiä kuunnellen. Suuri virhe on asennoitua muutosvastarintaan pelkästään johdon päättämien toimenpiteiden vastustamisena.

Sisällysluettelo

1. Johdanto	1
1.1. Taustaa.....	1
1.2. Tutkimuksen tavoite	2
1.3. Tutkimuskysymys.....	4
1.4. Keskeiset käsitteet	5
1.5. Tutkimuksen rakenne	6
2. Muutosjohtamisen työkalut ohjelmiston käyttöönotossa	8
2.1. Käyttöönotot ja muutosjohtaminen	8
2.2. Teoreettisia malleja	10
2.2.1. Lewinin 3-portainen malli	10
2.2.2. Lewinin voimatasapainoanalyysi.....	11
2.2.3. Kotterin 8-portainen malli	12
2.2.4. Spontaani muutos.....	14
2.2.5. Muutosjohtamisen ulottuvuudet	14
2.3. Muutosnopeus.....	15
2.4. Muutosjohtamisen työkalut	17
2.4.1. Muutosagentti	17
2.4.2. Viestintä ja visio	18
2.5. Onnistumisen mittaaminen.....	23
2.6. Muutosvastarinta	25
2.7. ERP-järjestelmien käyttöönotot	31
2.8. Teoreettisen viitekehyksen yhteenveto	32
3. Tutkimuksen metodologia.....	35
3.1. Tutkimuksen rajaus	35
3.2. Tutkimusmenetelmät.....	36
3.2.1. Taustaoletukset ja tutkimusstrategia	36
3.2.2. Aineistonhankintamenetelmät.....	37
3.2.3. Aineiston analyysimenetelmät	43
3.3. Tutkimuksen aikataulu	46
4. Tutkimuksen empiirinen osuus	48
4.1. Case-yrityksen esittely	48

4.2. Käyttöönoton taustat.....	52
4.2.1. Tarve muutokselle.....	52
4.2.2. Viestintä.....	56
4.2.3. Nykyiset työprosessit.....	57
4.2.4. Valmiudet työprosessin muutokseen	61
4.2.5. Valmius uuden opetteluun	61
4.2.6. Käyttöönottoajankohta.....	62
4.3. Käyttöönotto	63
4.3.1. Koulutus ja ohjeistus.....	63
4.3.2. Uuden ohjelman toimivuus	64
4.3.3. Henkilökunnan innostaminen	65
4.3.4. Pilotointi.....	66
4.4. Muutoksen onnistuminen	67
4.4.1. Tilanne käyttöönoton jälkeen.....	67
4.4.2. Käyttöönoton onnistuminen kokonaisuutena.....	68
5. Johtopäätökset.....	69
5.1. Yhteenvedo ja tulosten pohdintaa	69
5.2. Kontribuutio	72
5.3. Tutkimuksen luotettavuus	75
5.4. Jatkotutkimuksen aiheita	76
Lähteet	78
Liite 1	83
Liite 2	84
Liite 3	85

KUVIOT

Kuvio 1 Kurt Lewinin 3-portainen malli	11
Kuvio 2 Muutosjohtamisen ulottuvuudet	15
Kuvio 3 Muutosjohtamisen kommunikaatioympyrä	22
Kuvio 4 Tietojärjestelmän onnistuminen prosessina	24
Kuvio 5 Muutosjohtamisen historian (uskomukset) vaikutus	27
Kuvio 6 Muutokseen suhtautumisen kolme tasoa	29
Kuvio 7 Käyttöönoton teoreettinen viitekehys	33
Kuvio 8 Haastattelujen aikataulu	46
Kuvio 9 Case-yrityksen myyntiorganisaatio	50
Kuvio 10 Analyysin toisen vaiheen oleelliset tulokset ennen käyttöönottoa	69
Kuvio 11 Analyysin toisen vaiheen oleelliset tulokset käyttöönoton jälkeen	70

TAULUKOT

Taulukko 1 Muutoksen vaiheiden huomiointi kommunikaation strategiassa	19
Taulukko 2 Ensimmäisen vaiheen analyysi	44
Taulukko 3 Toisen vaiheen analyysi	45

1. Johdanto

1.1. Taustaa

Tieto on nykypäivänä yksi yrityksen tärkeimpiä resursseja. Tiedonhallintaa tehdään ohjelmilla, jotka tulisi nähdä erityisesti tietointensiivisillä aloilla strategisesti hyvin tärkeinä työkaluina. Koko yrityksen laajuisissa ohjelmissa käytetty data liittyy suoraan organisaation ydinosamiseen tai se on keskeisten asiakastietojen ja kilpailukyvyn kannalta ratkaisevaa. Näiden ohjelmien käyttö ulottuu laajasti koko organisaatioon, kuten esimerkiksi ERP-ohjelmien tapauksessa.

Kirjallisuudessa on todettu ohjelmistohankkeiden epäonnistuvan valitettavan usein (Todnem, 2005, 370). Monet ERP-järjestelmät kohtaavat vaikeuksia implementointivaiheessa käyttäjien vastustuksen takia Aladwani (2001, 266). Toisaalta hankkeen onnistumisen määrittäminen riippuu tarkastelijasta ja tarkastelijan näkökulmasta (DeLone & McLean, 1992). Hanke voi olla johdon mielestä onnistunut, mutta käyttäjien näkökulmasta huononnut aiempaan vallitsevaan tilanteeseen ja työmenetelmään nähden.

Omassa työssäni tiedonhallintaprojektien (PDM-järjestelmät) käyttöönotoissa asiakkailta ja konsultin roolissa toimiessani olen havainnut, että ohjelmiston käyttöönotto kohtaa teknisten ongelmien lisäksi hyvin usein myös muita ongelmia. Tämä seikka tarjosi minulle graduni aiheen. Nämä muut ongelmat ovat luonteeltaan vaikeampia ratkaista, sillä ratkaisu vaatisi muutosvastarinnan ymmärtämistä, sekä kykyä sovitella jopa ristiriitaisia näkemyksistä ostajan (yleensä liiketoimintayksikön johdon) ja tulevien käyttäjien välillä. Kyse voi olla myös erilaisista odotuksista, joiden syistä ei toimittajan roolissa työskennellessä aina pääse selville, mutta joiden kanssa joutuu kuitenkin viimeistään koulutustilanteessa kasvotusten. Käytännön tilanteissa omissa käyttöönottoprojekteissani on myös käynyt ilmi, että johdon tuki ohjelmistohankkeelle on tärkeää jo pelkästään esimerkin, kannustuksen ja resurssien jaon kannalta. Johdon tukea painotetaan myös useissa tutkimuksissa (Aladwani, 2001, 272; Nah, Lau & Kuang 2001; Premkumar, 2003, 93).

Ohjelmiston käyttöönottoa käsitellään tässä tutkimuksessa organisaation muutoshankkeena. Se ei tarjoa yhtään valoisampaa näkökulmaa hankkeen läpivientiin.

Erilaisia arvioita epäonnistumisista on esitetty, kuten esimerkiksi Burnesin ja Jacksonin (2011, 133) ehdottama 70 %. Epäonnistumisprosentti on joka tapauksessa huomattavan suuri. Ongelman vaikeudesta kertoo se, että jo 40 vuoden ajan muutoshankkeista huomattavasti suurempi osa on epäonnistunut kuin onnistunut (Burnes, 2011, 446).

Metso Automation ei ole tämän tutkimuksen tilaaja, mutta on suostunut yhteistyöhän heillä keväällä 2014 alkaneen Clarity-projektinhallintaohjelmiston käyttöönoton puitteissa. Tutkimus tulee olemaan case-tutkimus Metsossa tehtävästä Clarityn käyttöönotosta kirjallisuuskatsauksen ohella. Uuden ohjelmiston käyttöönotolla tulee olemaan vaikutusta koko tuotekehitysosastossa. (Aloituskeskustelu Makkonen ja Virkki 4.3.2014.) Käyttöönotettava Clarity-ohjelmisto tulee siis organisaatiossa riittävän laajaan käyttöön tutkimuskysymysten kannalta.

1.2. Tutkimuksen tavoite

Tavoitteeni on selvittää muutosjohtamisen keinoja käyttöönoton helpottamiseksi ohjelmiston käyttöönottohankkeissa. Tutkimuksen fokus on lähinnä henkilöiden työnkuvan muutoksissa ja tähän liittyvissä erilaisissa kokemuksissa sekä ohjelmiston vaikutuksissa myös laajemmin organisaation toimintatavan muutoksena. Muutosjohtaminen on sinänsä hyvin laaja käsite. Kirjallisuudesta löytyy muutosjohtamisesta artikkeleita ja tutkimuksia erittäin runsaasti. Kuitenkin ohjelmistojen käyttöönottoihin pureutuvia artikkeleita löytyy huomattavasti vähemmän. Toisaalta tutkimukset, joita tästä aiheesta löytyy, ovat painottuneet lähinnä ERP-järjestelmien käyttöönottoihin. Muiden ohjelmien käyttöönottojen tutkimuksia ei muutosjohtamisen kannalta ole juurikaan saatavilla. Graduni pyrkii paikkaamaan tätä tutkimuksessa olevaa aukkoa. Gradussani pyrin selvittämään muutosjohtamista ohjelmistojen käyttöönotoissa ja mahdollisuuksien mukaan myös yleisemmällä tasolla ottamatta kantaa itse ohjelmiston käyttötarkoitukseen. Tutkimuksen paras kontribuutio olisi onnistuessaan niiden periaatteiden selvittäminen, joiden mukaan ohjelmistojen käyttöönottohankkeiden onnistumista voitaisiin edistää.

ERP-järjestelmien käyttöönotto ohjelmiston hyvistä käyttötarkoituksista huolimatta epäonnistuu usein Aladwani (2001, 266). Ajatusta tukevat myös Nah ym. (2001) ja esittävät peräti 11 tekijää, jotka ovat kriittisiä järjestelmän käyttöönoton onnistumisen

kannalta. Nämä tekijät sijoittuvat dynaamisesti käyttöönoton eri vaiheisiin. Osa näitä kuitenkin ovat kriittisiä tekijöitä läpi koko käyttöönoton ajan (Nah ym. 2001).

Tutkimuksessa otetaan huomioon ERP-järjestelmähankkeiden parissa tehtyjen tutkimusten löydökset ja soveltuvien osin pyritään hakemaan selityksiä empiriassa havaittuihin ilmiöihin ERP-hankkeiden tutkimuksista ja osittain yleisestä muutosjohtamisen kirjallisuudesta. Case-yrityksen käynnissä oleva projektinhallintaohjelmiston käyttöönotto ei vastaa laajuudeltaan ERP-ohjelmiston käyttöönottoa, mutta vaikuttaa kuitenkin kattavasti koko tuotekehityksen toimintaprosesseihin. Tämän johdosta voidaan käyttöönottoa tarkastella myös organisaatiomuutoksena.

Tarkastelukulmaksi käyttöönoton tutkimuksessa voidaan ottaa organisatoriseen tai yksilökeskeiseen problematiikkaan fokusoituva selvitys (Premkumar, 2003, 93). Tässä tutkimuksessa empiria saadaan haastattelujen kautta, jossa johdon mielenkiinto kohdistuu nimenomaan laajempaan, organisatorisen hyödyn ja työprosessien tehostamisen tavoitteluun, kun taas projektipäälliköiden ja projektityöntekijöiden ajatusmaailmassa hyötynäkökohta rajoittuu lähinnä oman työprosessin työkalujen kehittämiseen. Valittu tarkastelukulma sisältää siis piirteitä molemmista näkökulmista.

Case-yritys haluaa tällä tutkimuksella selvittää miten sitoutuminen uuteen ohjelmistoon muodostuu ja ymmärtäväkö käyttäjät hankkeen tarpeellisuuden. Edelleen halutaan tietää käyttäjien kokemus ohjelman mahdollisesta vaikeakäyttöisyydestä sekä lisäkoulutustarpeista. Ennen käyttöönottoa tapahtuvan haastattelun perusteella case-yrityksessä haluttiin selvittää lähinnä käyttäjien odotuksia. Käyttöönoton jälkeen yrityksen mielenkiinnon kohteena oli lähinnä käyttäjien koulutustarve. Odotus on, että gradun teosta saadaan, kuten yhteyshenkilöni ilmaisi, ”tukipolku käyttöönoton rinnalle”. Case-yrityksen tavoitteena tulee tässä ymmärtää tutkimuksen yhteyshenkilöiden näkemykset ja hyötytavoitteet. Oma mielenkiintoni kohdistuu käyttöönoton ei-tekniisten ongelmien luonteen ja taustojen ymmärryksen lisäämiseen.

Yrityksen tuotekehityksen johto näkee tutkimuksen arvon lähinnä haastatteluissa saadun käyttäjäpalautteen kautta. Yritys haluaa oppia tulevia käyttöönottoja silmälläpitäen parempia menetelmiä, käyttöönottoa edistävää, oikea-aikaista kommunikaatiota ja henkilökunnan innostuksen tukemista käyttöönottoprosessissa muutosjohtamisen kautta. Tutkijana en pyri ottamaan moneillään olevaan hankkeeseen mitään kantaa puolesta tai

vastaan. Myös haastateltavien henkilöiden mielipiteiden tai toimenpiteiden arviointi tapahtuu täysin ilman henkilökohtaista interventiota. Tutkijan rooli on hyvin neutraali. Kuitenkin johtopäätöksiensä yhteydessä pyritään peilaamaan haastatteluiden kautta saatua informaatiota viitekehystenä toimivaan teoriaan ja sitä kautta arvioidaan lähinnä johdon toimenpiteiden vaikutusta hankkeen onnistumiseen.

1.3. Tutkimuskysymys

Tutkimusongelmana on selvittää case-yrityksessä meneillään olevan ohjelmiston käyttöönoton eri vaiheissa käyttöönoton onnistumiseen vaikuttavia tekijöitä. Tässä pääpaino on johdon toiminnassa ja polttopisteessä muutosjohtaminen eri muodoissaan. Case-yritys ei ole tutkimusta tilannut, mutta suhtautuu myötämieleisesti tutkimuksen tekemiseen ja toivoo löytävänsä keinoja henkilökunnan sitouttamiseen. Yrityksessä käyttöönottohankkeen vetäjät ovatkin yksikantaan todenneet, että ohjelmiston teknistä käyttöönottoa ei koeta erityisen haasteelliseksi, mutta muutosjohtaminen ja se, että saadaan ihmiset toimimaan uudella tavalla, puoltaa tämän tutkimuksen tarpeellisuutta.

Tutkimuskysymys sisältää taustasitoumuksen, jonka mukaan ohjelmiston käyttöönotto ei yleensä tapahdu ilman hankaluuksia. Tutkimukseni keskittyy ei-tekniisiin ongelmiin, jotka myös taustaoletukseni mukaan ilmenevät useimmissa käyttöönottoprojekteissa. Taustaoletus perustuu omaan yli kymmenvuotiseen kokemukseen ohjelmistojen käyttöönotoista. Kuitenkin tutkimuksen kulun luonteeseen kuuluu, että kun teoreettinen viitekehys on valittu, tutkimus ei enää perustu pelkästään taustaoletuksille, vaan ammentaa teoriapohjasta tukea empiiristen havaintojen analysoimiselle (Koskinen, Alasuutari, Peltonen, 2005, 39).

Tutkimuskysymykseen liittyy käsite ohjelmiston käyttöönottoprojektin onnistumisesta. Näkökulma projektin onnistumisesta ei ole yksiselitteinen, sillä äärimmilleen yksinkertaistettuna ohjelmistotoimittajalle onnistuminen edellyttää kokemusperäisesti asiakkaan laskun maksamista, ostajalle investoinnin kannattavuutta ja käyttäjille käytön helppoutta. Tässä tutkimuksessa onnistumista mitataan kaikkien käyttäjien tyytyväisyydellä. Se saattaa vaihdella rajustikin eri käyttäjäryhmien välillä.

Tutkimuskysymys voidaan pelkistää seuraavaan muotoon:

Miten muutosjohtamisen keinoin voidaan edesauttaa ohjelmistojen käyttöönottoa ja käyttöönoton onnistumisen kokemusta?

Tutkimuskysymystä tarkentaa seuraavat lisäkysymykset:

- a. Minkälaiset muutosjohtamisen keinot ovat ratkaisevassa asemassa?
- b. Mikä edesauttaa tai haittaa käyttäjien sitoutumista ohjelmiston käyttöön?

Tuntematta case-yrityksen meneillään olevan hankkeen lopputulosta on mahdollista todeta, että muutosjohtamista voidaan arvioida siitä huolimatta, kuinka onnistuneena käyttöönottoa pidetään. Käyttäjien kommentteista oletetaan selviävän näkemykselliset puutteet johtamisessa ja toisaalta myös itse johtamisen onnistuminen. Koska kyseessä on case tutkimus, ei ole mahdollista toistaa koejärjestelyä erilaisilla lähtöarvoilla, mutta empiirinen haastattelu tarjoaa runsaasti subjektiivisia näkemyksiä käyttöönoton ajalta analyysin pohjaksi.

1.4. Keskeiset käsitteet

Ohjelmisto

Laajahko tietokoneohjelma, joka yrityksissä on yleensä useiden henkilöiden ja organisaation yhden tai useamman osan käytössä ja liittyy kiinteästi yrityksen prosesseihin operatiivisen toiminnan tai johtamisen apuvälineenä. Tässä tutkimuksessa ohjelmistoksi luetaan vain organisaation toimintaprosesseissa laajasti käytössä oleva tietokoneohjelma, jolla on strategista merkitystä organisaation ja kilpailukyvyn kannalta.

Käyttöliittymä

Ohjelman käyttöliittymä on ohjelmiston ja käyttäjän välinen rajapinta. Käyttäjä syöttää tietoja ohjelman tietokantaan ja hakee tietoja käyttöliittymän tarjoamilla työkaluilla. Käyttöliittymä tarjoaa näkymän ohjelmiston toimintoihin.

Implementointi

Yleisesti implementoinnilla tarkoitetaan jonkin järjestelmän sovitusta ja käyttöönottoa jossakin tietyssä käyttöympäristössä. Tässä tutkimuksessa implementointi viittaa ohjelmiston koko käyttöönottoprosessiin. Se sisältää suunnittelun, asennuksen,

sovitustyön, käyttökoulutuksen käyttöönoton johtamisen. Case-yrityksessä implementoinnilla tarkoitetaan Clarity-ohjelmiston implementointia.

PDM (product data management)

PDM on dokumenttien ja tuotetiedon hallintaohjelmisto, jolla yritys varastoi olemassa olevaa – ja luo uutta tietoa tietokantaan valmistamistansa tuotteista tai osto-osista ja materiaaleista ja jakaa käyttöoikeuksia tietoa tarvitseville.

ERP

Toiminnanohjausjärjestelmä (engineering resource planning) on ohjelmisto, joka on käytössä yleensä varsin kattavasti yrityksen eri toimintojen tiedonhallinnassa. Sitä sovelletaan vaihtelevassa laajuudessa mm. yrityksen varastohallinnan, laskutuksen, toimitusten ja tuotannon ohjaukseen. ERP-järjestelmä on käytössä suhteellisen laajasti PK-yrityksissä ja sitä suuremmissa yrityksissä.

Clarity

Projektinhallintaan tehty ohjelmisto, jonka käyttöönottoa case-yrityksessä seurattiin tässä tutkimuksessa. Järjestelmään kirjataan projekteille tehdyt tunnit ja kustannukset. Ohjelmisto tarjoaa johdolle hyvät raportointimahdollisuudet projektien seurantaan. Projektipäälliköille ja resurssimanagereille uusi järjestelmä tarjoaa työkaluja resurssien hallintaan.

Tiedonhallinta (knowledge management, KM)

Tiedonhallinnalla tarkoitetaan yrityksessä käytetyn ja syntyvän tiedon organisoimista, varastoimista, jakelua sekä jakelun rajoittamista yrityksen ja sen sidosryhmien käyttöä silmälläpitäen.

1.5. Tutkimuksen rakenne

Luvussa 2 on esitelty tutkimuksen teoreettinen viitekehys. Siinä on painopiste sellaisissa malleissa ja tutkimuksissa, jotka liittyvät case-yrityksen meneillään olevan hankkeen ja tutkimuskysymyksen problematiikkaan. Teoreettisen viitekehyksen tarkoituksena on muodostaa tähänastisista tutkimuksista kokonaiskäsitys ja hakea empirian tulkinnalle taustaa. Teoriaa on haettu muutosjohtamisen yleisistä tutkimusartikkeleista sekä ERP-järjestelmähankkeiden implementoinnin tematiikkaan keskittyvistä muutosjohtamisen ja

muutosvastarinnan tutkimuksista. Teoreettisen viitekehyksen muodostaminen lähti liikkeelle muutosjohtamiseen ja ERP-järjestelmien käyttöönottoihin liittyvästä kirjallisuudesta, mutta laajentui nopeasti organisaatiomuutoksen ja organisaation kehittämiseen liittyvien tutkimusten alueelle. Löysin varsin nopeasti muutosjohtamisen kirjallisuudesta toistuvia teemoja, joiden ympärille tämän tutkimuksen teoreettinen viitekehys rakentui.

Haastatteluihin perustuva empiirinen osuus on kuvattu luvussa 3. Haastatteluaineisto on esitetty haastattelujen toteutuksen mukaisessa järjestyksessä (kuva 9) ja monia haastateltujen henkilöiden repliikkejä on sellaisenaan nähtävillä. Mahdollisuuksien mukaan on pyritty tulkitsemaan videoidun aineiston tarjoamaa käyttäjien elekieltä johtopäätösten tekemisessä siltä osin, kun havaitut eleet eivät juuri anna mahdollisuutta virhetulkintoihin. Haastatteluista kerätyn aineiston tulkinta ja analyysi peilaten empirian kautta saatua materiaalia teoreettiseen viitekehykseen nähdään luvussa 4.

Luvussa 5 tehdään koko tutkimuksen yhteenveto. Koko case-tutkimuksen ja teoreettisen viitekehyksen synteesissä löydetty tärkeimmät oivallukset esitetään kootusti ja tutkimusalueelle haetaan kontribuutio. Yhteenveto-osiossa tehdyt johtopäätökset ja kannanotot pohjautuvat ainoastaan empirian kautta tehtyihin havaintoihin ja teoreettisen viitekehyksen perusteella tehtyihin johtopäätöksiin. Case-yrityksen tehtäväksi jää tutkimuksen pohjalta tehtävät mahdolliset tulkinat ja toimenpiteet, joista tutkijana en voi ottaa vastuuta.

2. Muutosjohtamisen työkalut ohjelmiston käyttöönotossa

“Management is doing things right; leadership is doing the right things.”

– Peter Drucker

2.1. Käyttöönotot ja muutosjohtaminen

Tutkimuksen aloitusvaiheessa ei ollut lainkaan selvää, voidaanko ohjelmiston käyttöönottoa käsitellä esim. organisaatiomuutoksena, vai tulisiko sitä käsitellä yksinomaan työprosessin muutoksena. Halusin selvittää eri tutkimusalueiden rajoja ja soveltuvuutta meneillään olevan tutkimuksen tueksi, jotta teoreettinen viitekehys perustuisi tutkimuskysymyksen kannalta olennaisiin lähteisiin. Kävi ilmi, että käsitteet eivät ole eri tutkijoilla selkeästi rajattuja, tai käsitteitä ei määritellä tutkimuksissa lainkaan (Garg & Singh, 2006). Muutosjohtaminen, organisaation kehittäminen ja organisaatiomuutos eivät määritä tarkkaa rajausta aihealueina, joten näihin liittyvät kaikki tutkimukset tarjoavat soveltuvien osien hyödyllistä tietoa ohjelmiston käyttöönoton teoreettisen viitekehysten muodostamiseen. Käsitteet menevät hyvin pitkälti päällekkäin. Erojakin toki löytyy, mutta varsin kattavan kirjallisuuskatsauksen jälkeen on perusteltua valita artikkeleita kaikista kolmesta tutkimuskentästä viitekehysten muodostamiseen.

Yhteenvetona eri lähteistä voidaan nähdä *organisaatiomuutos* (organizational change, OC) tyypillisesti organisaation prosessien, kulttuurin tai johtamisen muutosprosessina sekä muutoksen vaikutuksina. Muutos organisaatiossa voi olla kehitystä, mutta myös muutosta huonompaan suuntaan (Burke, 2002, 69). *Organisaation kehittäminen* (organizational development, OD) käsittää organisaation taloudellisen ja teknisen suorituskyvyn parantamiseen tähtäävät muutokset organisaatioissa. OD:n erityispiirre on organisaation *kehittäminen* ja se on erityinen lähestymistapa organisaatiomuutokseen (Cummings & Cummings, 2014, 144). Liiketoimintaprosessin muutoksen (business process re-engineering, BPR) tavoitteena on suorituskyvyn huomattava parannus. Keinona käytetään liiketoimintaprosessien radikaalia uudelleen suunnittelua. (Zairi & Sinclair, 1995, 8.)

Ohjelmiston käyttöönotto nähdään usein luonteeltaan hyvin teknisenä hankkeena. Sen toteutus jää useissa yrityksissä monesti IT-päällikön tai systeeminhoitajan vastuulle.

Näillä henkilöillä ei välttämättä ole lainkaan johtamiskoulutusta tai edes mielenkiintoa kohdata käyttäjien palautteita ei-teknisessä mielessä. Käyttöönoton strateginen luonne jää teknisen tekemisen varjoon. Tällaisessa tilanteessa lähtökohta käyttöönoton onnistumiselle muutosprosessina on varsin huono. Ohjelmiston käyttöönoton näkökulma tällöin on lähes yksinomaan ohjelman teknisen toiminnan sanelemaa.

Kuitenkin ohjelmistoa käyttävät organisaatiossa toimivat ihmiset, joiden päivittäiseen työhön ja prosesseihin uusi ohjelmisto aiheuttaa huomattavia muutoksia. Käyttöönotto vaikuttaa työntekijöiden asenteisiin. Eri henkilöillä tai ryhmillä on erilaisia tarpeita ja odotuksia. Tästä lähtökohdasta katsottuna käyttöönotto ei olekaan primääristi tekninen hanke, vaan organisaation kehittämishanke, jossa ohjelmiston käytön myötä hyvin suuri osa henkilökunnasta joutuu muuttamaan rutiinejaan, kommunikaatiotaan ja työprosessejaan. Ohjelmiston käyttöönotolla tähdätään organisaatiomuutokseen, jossa tavoitellaan tehokkuutta ja jossa pyritään kehittämään organisaation prosesseja. Kyse on siis organisaation kehittämisestä (OD). Samanaikaisesti ohjelmiston käyttöönotossa on kyse liiketoimintaprosessin muutoksesta sikäli kun ohjelmisto on vaikutukseltaan riittävän laaja ulottuen myös yrityksen liiketoimintaan pelkän teknisen prosessimuutoksen lisäksi.

Hyvin monissa muutosjohtamiseen liittyvissä tutkimuksissa todetaan kirjoitelman alussa yritysten yhä kasvava tarve muutokselle mm. teknologisen kehityksen, kilpailutilanteen ja globalisaation paineessa (Jaros, 2010; Kotter & Tillmann, 1997, 17; Cummings, & Worley, 2013, 21). Edelleen todetaan valtaosan muutoshankkeista epäonnistuvan. Hankkeen onnistumisen tai epäonnistumisen mittaamista on pohdittu erikseen luvussa 2.5. Muutoksella tähdätään organisaation tehokkuuteen ja toimintaprosesseihin (Cummings, & Cummings, 2014, 143). Muutoksen kohteena on organisaatio, mutta viimekädessä aina organisaatiossa työskentelevät ihmiset, joiden asenne uutta järjestelmää kohtaan ratkaisee myös organisaation saaman hyödyn (DeLone & McLean, 1992).

Tässä luvussa pyrin selventämään muutosjohtamisen toimintaympäristöä ja teoriataustaa, jossa ohjelmiston käyttöönottoa tehdään. Kirjallisuudessa käytettyjä käsitteitä pyrin avaamaan ja täsmentämään, jotta haastatteluissa esiin tulleita käyttäjien mielipiteitä ja kokemuksia voitaisiin teemoittaa tarkoituksenmukaisella tavalla. Erilaisia muutosjohtamisen malleja esitellään pääosin kronologisessa järjestyksessä. Eri

käsitteiden kausaaliset suhteet ja riippuvuudet pyrin myös tuomaan esiin, mikäli mahdollista. Yritän luoda taustaa ohjelmiston käyttöönottohankkeille, jotta olisi selvää, missä laajuudessa käsiteltyä muutosta kirjallisuudessa olevista tutkimuksista voidaan hyödyntää.

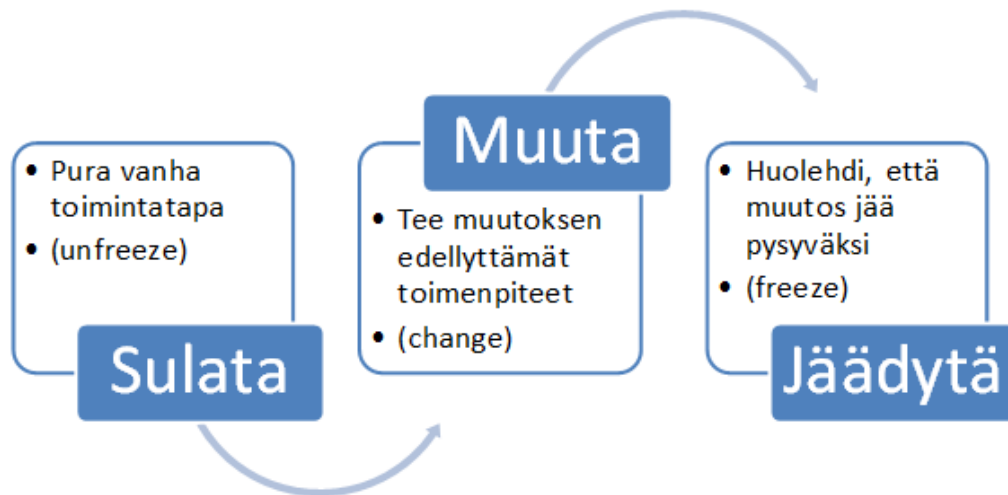
2.2. Teoreettisia malleja

Muutosjohtaminen (change management, CM) keskittyy auttamaan organisaatioita implementoimaan tiettyjä muutoksia, kuten uusi organisaatiorakenne, teknologia tai työmenetelmät (Cummings & Cummings, 2014, 144). Lähestymistapa on pragmaattinen ja painotus on määritellyn vision implementoinnissa. Muutosjohtamisessa on tutkittu organisaatiomuutosta ja yksilön muutosta. Näkökulma muutosjohtamiseen voi olla muutoksen implementoinnissa tai muutoksen omaksumisessa. (Garg & Singh, 2006, 46.)

Muutosjohtamista ja organisaatiomuutosta kuvaavia malleja on paljon. Muutoksen toteuttaminen ja muutoksen adaptaatio organisaatiossa tarjoavat kaksi näkökulmaa muutosjohtamiseen (Garg & Singh, 2006). Erilaisten mallien esittely tässä tutkimuksessa rajoittuu lähinnä tunnetuimpiin malleihin ja niihin, joiden rakenne tukee ohjelmiston käyttöönottoa. Jokaisella tässä esitellyllä mallilla on oma, perusteltu paikkansa käyttöönoton määrittelyssä.

2.2.1. Lewinin 3-portainen malli

Kuviossa 1 esitetty periaate Kurt Lewinin (1947) mallista muutokselle on yksi vanhimmista (Burnes, 2004, 313). Mallin etuna on sen havainnollisuus ja yksinkertaisuus. Kuitenkaan se ei tarjoa kovin paljon vastauksia siihen, miten mallin edellyttämät toimenpiteet toteutetaan.



Kuvio 1. Kurt Lewinin 3-portainen malli (Burnes, 2004, 313).

Lewinin kolmiportainen malli on iästään huolimatta edelleen hyvin suosittu organisaation muutoksen ymmärtämisessä (Chia, 2014, 11). Siihen viitataan vielä hyvin tuoreissakin tutkimuksissa. Lewinin mallin eräs sovellus ohjelmiston käyttöönotossa voisi olla vanhan rakenteen purkamisen tärkeyden korostaminen. Jos osa henkilökunnasta vielä pitää kiinni vanhasta toimintamallista, eikä näe hyötyjä sen purkamisesta, on oletettavaa, että muutosta tullaan vastustamaan ja uuden rakenteen jäädytys ei tule olemaan helppoa. Hyötynäkökohta kuuluu myös tähän problematiikkaan: nähty hyöty uudesta, jäädytetystä rakenteesta tulee olla suurempi kuin hyöty vanhaan rakenteeseen pitäytymisestä.

2.2.2. Lewinin voimatasapainoanalyysi

Kurt Lewinin vaikutus organisaatioiden kehittämisessä ja muutoksessa on huomattava. Kolmiportaisen mallin ohella Lewinin perintö sisältää myös toisen yksinkertaisen mallin muutoksen voimatasapainosta. Mallissa oletetaan muutoksen riippuvan muutosta ajavien voimien ja muutosta vastustavien voimien tasapainotilasta. Ajavia voimia vahvistamalla muutos etenee, mutta myös muutosta estävien voimien vähentäminen vie muutosta eteenpäin. Malli esittää, että voimatasapainossa tulisi pyrkiä vastustavien voimien heikentämiseen ajavien vahvistamisen sijaan, sillä suuri vastakkaisten voimien jännite lisää henkilöiden yhteenkuuluvuutta muutosta vastustavassa ryhmässä, joka on

haitallista muutoksen edistämiseksi. Voimien suuruus lisää myös työntekijöiden väsymystä ja aggressiivisuutta. (Kippenberger, 1998, 10–11.) On hyvin luontevaa ajatella, että organisaatiossa esiintyvä voimakas, eri suuntiin ajavien voimien vastakkainasettelu ei rakenna työyhteisöä. Muutosta vastustavien voimien purkaminen vähentää organisaatiossa vallitsevaa jännitystilaa ja edistää muutosta.

2.2.3. Kotterin 8-portainen malli

Lewinin 3-portainen malli muodostaa hyvän lähtökohdan organisaatiomuutoksen ymmärtämiseksi ja mallia on kehitetty ja tarkennettu useiden tutkijoiden toimesta (Cummings, & Worley, 2013, 22). Kotter (1997, 4-18) on esittänyt muutosprosessin suuren suosion saaneena 8-portaisena mallina. Malli esiteltiin jo 1995 Harvard Business Review -julkaisussa. Malli lähtee liikkeelle muutosjohtamisen ongelmista ja esittää kahdeksan syytä tai virhettä, miksi muutoksen toteuttaminen epäonnistuu. Vastaavasti itse mallissa on esitetty onnistuneen muutoksen kahdeksan vaihetta, jotka ovat lähes sellaisenaan kahdeksan virheen peilikuvia.

1 Muutoksen kiireellisyyden ja välttämättömyyden tähdentäminen

Virheenä on eteenpäin syöksyminen muutoksessa ennen kuin kaikki johtajat ja henkilökunta on saatu ymmärtämään muutoksen välttämättömyys. Jos organisaatiossa vallitsee tyytyväisyys vallitsevaan tilanteeseen, muutoksen käynnistäminen on hyvin vaikeaa. Muutos edellyttää normaaleihin rutiineihin verrattuna hieman ylimääräistä työpanosta, jota ei olla valmiita antamaan ilman kiireen ja välttämättömyyden tuntua.

2 Ohjaavan tiimin perustaminen

Muutoksen toteutus edellyttää valtaa. Se voi perustua tiimin asiantuntemukseen, muodolliseen asemaan, johtajuuteen ja suhdeverkostoon. Suuri virhe on aliarvioida muutoksen toteuttamisen yhteydessä eteen tulevia ongelmia, joiden ratkaisussa vahva ohjaustiimi on korvaamaton apu.

3 Vision ja strategian laadinta

Jos suuntaa näyttävä visio puuttuu, muutoshanke vesittyy joukoksi hämmentäviä ja aikaavieviä projekteja, jotka eivät johda mihinkään. Vision tulee olla selkeä, ymmärrettävä ja yksinkertainen ja sen toteuttamiseksi tulee olla laadittu toimiva strategia.

4 Muutosvisiosta viestiminen

Vision viestinnässä tehdään ratkaiseva virhe, jos viestintää on määrällisesti liian vähän. Tarvitaan riittävä määrä toistoja, jotta henkilökunta saadaan vision taakse. Erityisen tärkeää on johdon toiminta vision mukaisesti esimerkkiä näyttäen.

5 Henkilöstön valtuuttaminen vision mukaiseen toimintaan

Vaikka visio saataisiin viestitettyä riittävän tehokkaasti, henkilökunnalla saattaa silti olla tiellään esteitä muutoksen toteuttamisessa. Este voi olla konkreettinen ongelma tai pelkästään henkilön itsensä mieltämä kuvitteellinen ongelma. Kaikki muutoshankkeen tiellä olevat esteet tulee poistaa ja muutosvisiota heikentävät rakenteet purkaa.

6 Lyhyen aikavälin onnistumisen varmistaminen

Kokonaisuudessaan muutosprosessi vie aikaa. Hankkeen uskottavuuden kannalta on tärkeää, että voidaan osoittaa muutoksella aikaansaatuja hyötyjä prosessin ollessa vielä kesken. Jos lyhyen aikavälin tavoitteita ei ole asetettu ja niiden saavuttamista ei voida juhlia, liian moni luopuu hankkeesta ja ryhtyy vastustamaan sitä.

7 Parannusten vakiinnuttaminen ja uusien muutosten toteuttaminen

Muutoksen uskottavuutta tulee korostaa ja sen kanssa ristiriitaisia rakenteita tulee muuttaa. Tähän vaiheeseen kuuluu myös henkilöiden rekrytointi ja palkitseminen, sekä uusien projektien käynnistäminen. On vakava virhe julistaa voitto saavutetuksi, kun koko prosessi on vielä kesken. Se pysäyttää muutoksen ja perinteisiin liittyvät vahvat voimat vievät toiminnan takaisin vanhoihin uomiinsa.

8 Uusien toimintatapojen juurruttaminen yrityskulttuuriin

Vasta muutoksen tuloksen muututtua osaksi yrityskulttuuria ja siten hyväksytyksi tavaksi toimia organisaation sisällä, muutoksen voidaan sanoa onnistuneen pysyvästi. Tähän liittyy myös ylentämiskriteerien muutos, jotta seuraava johtajasukupolvi juurtuu uuteen toimintatapaan. Henkilökunnalle tulee voida näyttää yhteys uusien toimintamallien ja organisaation menestyksen välillä.

Kotterin malli voidaan ajatella Lewinin 3-portaisen mallin laajennukseksi. Vaiheet 1-4 liittyvät aiemman toimintatavan purkamiseen. Vaiheissa 5-7 otetaan käyttöön uusia

toimintatapoja. Viimeinen, kahdeksas vaihe vastaa Lewinin kolmiportaisen mallin jäädyttämistä.

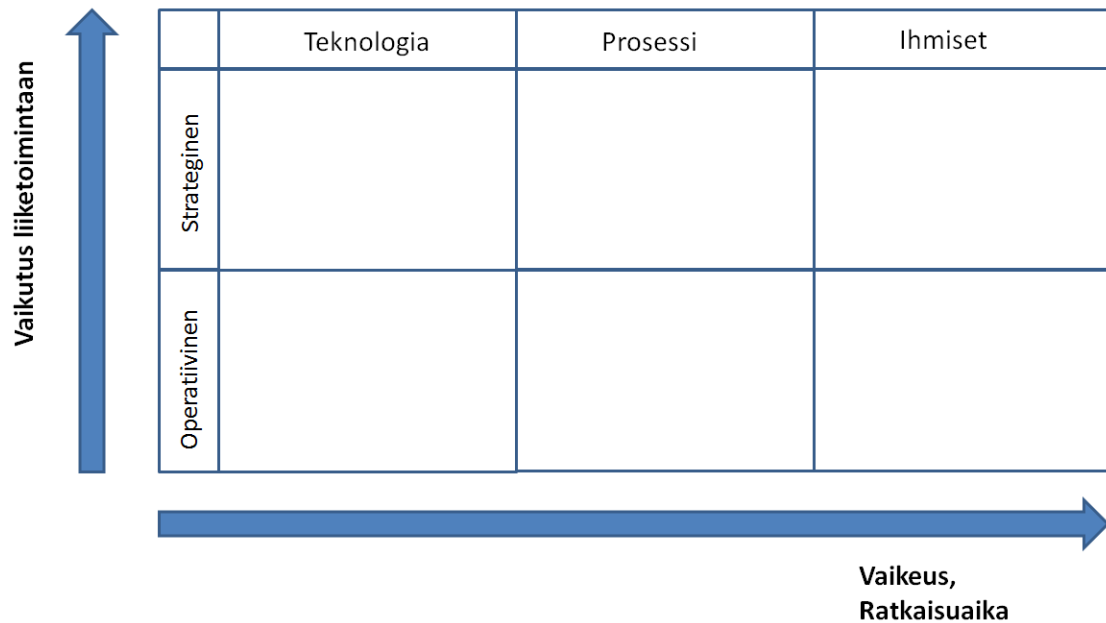
2.2.4. Spontaani muutos

Useimmissa organisaatioteorioissa ajatellaan, että organisaation normaali olotila on stabiili. Muutos on jotakin, joka on normaalista rutiinista poikkeavaa (Pugh, 2007, 24). Chia (2014) näkee asian kokonaan toisin, kuin perinteisessä muutosjohtamisen tutkimuksissa on esitetty. Hänelle muutoksen ontologia on vastakkainen, sillä se sisältää oletuksen, että organisaatio itsessään on vain eräänlainen jatkuvan muutoksen tilapäinen ruumiillistuma. Tällöin muutos onkin luonteeltaan spontaania, jota johtamaan ei tarvita sankarillista, karismaattista hahmoa tekemään oikeita ratkaisuja ja ohjaamaan alaisiaan oikeaan suuntaan.

Chian (2014) mukaan kyse on enemmänkin muutoksen esteiden purkamisesta. Muutoksen annetaan tapahtua, sen sijaan että muutosta yritettäisiin saada aikaan. Muutosjohtaminen käsittää pieniä, oikein ajoitettuja toimenpiteitä, joilla kevyesti ohjailaan niitä voimia, jotka jokaisessa organisaatiossa ovat aina läsnä ja vaikuttamassa. Tämän näkemyksen mukaan muutos ei ole jotakin sellaista, joka tulisi asettaa muutosjohtajan kontrolliin, vaan se on ominaisluonteensa puolesta kontrolloimaton. Muutoksen tulee saada toteutua omalla painollaan.

2.2.5. Muutosjohtamisen ulottuvuudet

Murthy (2007, 23) kuvaa muutosjohtamista mallilla, jota luonnehtii muutoksen kohteen kannalta yhdellä akselilla teknologia, prosessi ja ihmiset (Kuvio 2). Toisella akselilla on esitetty vaikuttavuus liiketoiminnan kannalta. Muutoksen kohteen kannalta mallissa on katsottu myös vaikeusasteen riippuvan muutoksen kohteen asemasta vaaka-akselin suunnassa. Kuvio on hieman mukailtu ja yksinkertaistettu versio Murthyn (2007, 23) mallista, sillä olennaisinta mallissa tämän tutkimuksen kannalta on teknologian, prosessin ja ihmisten huomioiminen ja niiden hallinnan vaikeusasteet. Tämä vaikuttaa erityisesti käsittelyaikaan, jolla näitä tekijöitä pystytään hallitsemaan. Tosin on huomattava, että monet operationaalisella tasolla olevat tekijät saattavat heijastua strategiselle tasolle, kuten henkilöiden koulutus tai teknologian valinta.



Kuvio 2. Muutosjohtamisen ulottuvuudet (Murthy 2007)

2.3. Muutosnopeus

Romanelli ja Tushman (1994, 1142–1143) kuvaavat muutoksen luonnetta katkotetussa tasapainomallissa (punctuated equilibrium model) siten, että organisaation normaalitila on staattinen. Mallissa (punctuated equilibrium) organisaation inertia Gersickin (1991) mukaan vastustaa radikaaleja muutoksia ja toimii eräänlaisena massan hitautena estäen organisaatiossa tapahtuvia radikaaleja muutoksia. Radikaali muutos tarvitaan, jotta organisaation inertia antaisi periksi. Ensimmäinen muutostyyppi on inkrementaalinen eli evolutionäärinen. Siinä organisaation rakenne itsessään ei muutu, vaan kyseessä on lähinnä pieniä muutoksia senhetkisessä tilanteessa. Toinen muutostyyppi, strateginen, transformationaalinen tai revolutionäärinen, muuttaa huomattavasti organisaation rakenteita. (Del Val & Fuentes, 2003, 148.)

Chia (2014, 10) sitä vastoin esittää, että organisaatio on vain tilapäinen rakennelma jatkuvassa muutoksessa. Chia kuvaakin organisaatiota saarena muutoksen jatkuvassa meressä tilapäisesti vastustamassa hetytymätöntä muutospainetta. Chian näkemys ei siinä mielessä ole kovinkaan kaukana Romanellin ja Tushmanin esittämästä inertiasta, joka estää radikaalia muutosta tapahtumasta. Kuitenkin näkemysero on merkittävä, sillä Chia (2014, 10) esittää, että muutosjohtamisen kannalta riittää organisaation rakenteen höllentäminen ja antaen muutoksen tapahtua omalla painollaan.

Romanelli ja Tushman (1994) eivät kuitenkaan ota kantaa, kuten ei Chiakaan (2014), siihen, mikä muutoksen aiheuttaa ja mistä muutospainne, tai muutoksen jatkuva meri on peräisin. Tutkijoiden mallit käsittelevät vain muutoksen tapahtumiseen liittyvää problematiikkaa, sekä organisaation estävää vaikutusta, joka molemmilla on varsin samankaltainen. Romanelli ja Tushman (1994, 1141) kuvaavat organisaation normaalitilaa suhteellisen pitkänä aikana staattisessa tilassa, jonka ajoittain rikkoo lyhytaikainen perustavanlaatuinen muutos. Staattinen vaihekaan ei ole täysin muutokseton, vaan evolutionäärinen, jatkuva pienten muutosten tila.

Eisenbach, Watson ja Pillai (1999, 81) viittaavat Tushmanin ja Romanellin (1985) muutoksen tasapainomalliin kuvaillessaan muutosprosessin luonnetta. Mallissa nähdään organisaatio inertiana, joka yleensä kykenee vastustamaan suuria muutoksia, mutta sallii pienet, vähittäiset muutokset. Gersick (1991, 16) kuvaa organisaation tasapainotilaa sanoilla ”pelin säännöt” (rules of the game), joiden vallitessa muutospainneet aiheuttavat vain vähäisiä toteutuneita muutoksia, organisaation syvärakenteen säilyessä ennallaan. Inertia pystyy vastustamaan suuria muutoksia vain tiettyyn rajaan asti, jolloin lähtee käyntiin rajusti yrityksen rakenteita uudistava prosessi (Eisenbach, ym., 1999, 81).

Tasapainomallin periaatteeseen kuuluu inkrementaalisen ja radikaalin muutoksen vuorottelu riippuen organisaation inertian kyvystä vastustaa radikaalia muutosta. Uudessa organisaatiossa inertia on pieni, koska henkilösuhteet ja sosialisatio ovat vasta muodostumassa. Näiden kehittyminen organisaation strategisen suuntauksen ja organisaation oppimisen ohella lisää inertiaa itseään vahvistavassa silmukassa. Organisaation kehittymisen myötä sen mahdollisuudet muutokseen heikkenevät kasvaneen inertian myötä, jolloin muutoksen toteutuminen edellyttää aina vahvempia signaaleja heikosta suorituskyvystä. (Sastry, 1997, 243–244.)

Liiketoimintaprosessin muutoksen kannalta kirjallisuudessa on käytetty useita johtoon ja prosessien uudelleen suunnittelun termejä, joita ovat liiketoimintaprosessin kehittäminen (business process improvement), liiketoimintaprosessin uudelleen suunnittelu (business process redesign), ydinprosessin uudelleen suunnittelu (core process redesign) sekä liiketoiminnan uudelleenjärjestely (business restructuring). Käsitteistö muodostaa jatkumon, jonka toisessa ääripäässä on jatkuva kehittäminen ja toisessa organisaation täydellinen uudelleenjärjestely. (Zairi & Sinclair, 1995, 8.) Ajatus

jatkumosta ei sovi täysin yksin inkrementaalisen ja transformationaalisen jaon kanssa, paitsi jatkumon ääripäissä.

Burken (2002, 67) mukaan peräti 95 % organisaatiomuutoksista on vähittäistä laatua. Kuitenkin ohjelmiston käyttöönotto on aina suunniteltu, äkillinen tapahtuma, joka käynnistetään johdossa tulkitun muutostarpeen perusteella. Se vastaa edellä kuvatuista malleista lähinnä transformationaalista muutosta. Se vastaa myös liiketoimintaprosessin uudelleenjärjestelyä jos ohjelmisto ulottuu liiketoimintaprosessien alueelle. Ohjelmiston käyttöönotto voi olla organisaatiossa tuskallinen prosessi, jonka vaikutukset ulottuvat laajalle koko organisaatiossa. Käyttöönottoa hillitsee käyttöönottoprosessin oletettu vaikeus, joka voidaan tulkita organisaation inertiana – se on yleensä sitä hallitsevampi, mitä suuremmasta käyttöönotosta on kyse.

Gersick (1994, 40–41) määrittää kaksi menetelmää muutoksen toteutukselle: ajallinen rytmittäminen (temporal pacing) ja tapahtumaan reagoiminen (event pacing). Muutos voidaan käynnistää aikaperustaisesti kun johto on asettanut tarkan aikataulun toteutukselle ja kun henkilökunta pystyy joustamaan muutoksen toteutuksessa. Menetelmä soveltuu ei-rutiininomaisiin tilanteisiin. Toisessa menetelmässä muutoksen käynnistää jokin ulkoinen tapahtuma tai kriisi, joka edellyttää yrityksen reagointia. Tapahtumaan reagointi soveltuu puolestaan olosuhteisiin, joissa vallitsee vähittäiset muutokset ja rauhallinen, rutiininomainen ympäristö. Käyttöönoton aloitus tulee yleensä reaktiona johonkin tapahtumaan tai havaittuun epäkohtaan organisaation toimintaprosesseissa.

2.4. Muutosjohtamisen työkalut

2.4.1. Muutosagentti

Muutosagentti voi olla mistä tahansa tasolta organisaatiota, joskin ylin johto tavallisesti omaksuu tämän roolin (Huy, Corley & Kraatz, 2014, 1650). Muutosagentin rooliin liitetään lähtemättömästi muutosprosessin tunteminen ja vastuun kantaminen muutoksesta. Muutosagentti vaikuttaa työntekijän valmiuteen muutoksen omaksumisessa. (Garg & Singh, 2006, 47.) Joka tapauksessa muutosagentti on henkilö, jonka toiminnan voidaan katsoa tukevan muutosta.

2.4.2. Viestintä ja visio

Muutoksen edistyessä viestinnällä on hyvin merkittävä rooli vastarinnan ja epävarmuuden vähentämisessä sekä osallistumisen ja sitoutumisen edistämisessä. Viestintä on myös koko muutoshankkeen onnistumisen kannalta tärkeää. Kommunikaatiota ei tulisi nähdä vain yksisuuntaisena, johdon suorittamana toimenpiteenä, vaan kaksisuuntaisena prosessina. Tämä tarkoittaa, että viestinnän kohteen palautetta myös kuunnellaan, jotta molemminpuolinen ymmärrys ja tieto viestin perille menosta voidaan varmistaa. (Goodman & Truss, 2006, 217–218.)

Viestinnässä tärkeitä asioita ovat valittu viestintämenetelmä (method), viestin varsinainen sisältö (content), media puhutussa, kirjoitetussa tai sähköisessä muodossa. Myös ajoitus liittyy onnistuneeseen viestin välitykseen, sillä viesti tulisi valita oikeansisältöisenä oikeassa vaiheessa muutosprosessia. (Goodman & Truss, 2006, 219.)

Klein (1996, 34) luetteloi periaatteista johdon viestinnästä muutosprosessissa. Siihen sisältyy sisällön muistamisen riippuvuus viestinnän määrästä, usean viestintämenetelmän käyttö, kasvotusten välitetyn viestin preferointi ja organisaation hierarkian käyttö pääasiallisena kanavana. Erilaisia tekijöitä on niin paljon, että voidaan puhua kommunikaatiostrategiasta.

On useita periaatteita, joita tulisi viestinnässä noudattaa. Monesti johdossa viestinnän kuvitellaan olevan riittävää jos asia on ilmaistu kerran tai kaksi. Työntekijöiden palautetta tiedotuksen puutteesta ihmetellään johdossa ja vastuu siirretään helposti kuulijoille. Tässä unohtuu eräs tärkeä seikka: kenen intresseissä viestintä on – johdon vain työntekijöiden. Kasvokkain tapahtuvan viestinnän suurimpia etuja on kuulijan mahdollisuus nonverbaalisen viestinnän antamien vihjeiden tulkintaan. (Klein, 1996, 34.) Mikään sinänsä nopea sähköinen viestintäkanava ei voi korvata kasvokkain tapahtuvaa viestintää, jossa kommunikaatiota voi tapahtua hyvin monella tasolla ja kuulijoilla on mahdollisuus antaa palautetta ja tehdä tarkentavia kysymyksiä.

Klein (1996, 35–36) esittää esimiesten kautta tapahtuvan viestinnän tehokkaana kanavana ja lisäävän viestin uskottavuutta riippuen esimiehen asemasta organisaatiossa. Tästä huolimatta työntekijöillä on usein lähimmästä esimiehestään mielikuva, jonka mukaan juuri häneltä tulisi kuulla tärkeät, virallislouhteiset viestit. Koska lähimmän esimiehen kanssa ollaan usein vuorovaikutuksessa, kasvokkain tapahtuva viestiminen

on tätä kautta luontevaa ja viestien riittävä toisto on myös helppo toteuttaa. Näistä syistä lähiesimiesten pitäminen ajan tasalla on tärkeää.

Työyhteisön mielipidejohtajilla on merkittävä vaikutus kollegoiden asenteisiin. Näiden henkilöiden kanssa tulisikin viestintä suorittaa erityisen huolella. Koko viestintäprosessissa tulisi vielä huomioida henkilön erityinen kiinnostus selkeästi omaa toimintaympäristöään liittyviä asioita kohtaan. Sen sijaan informaatio, joka koskee yleisesti yhtiötä tai muita kollegoita, unohtuu helposti. (Klein, 1996, 36.)

Kleinin (1996) mukaan muutosvastarintaa voidaan hillitä tehokkaasti käyttämällä aikaa kommunikointiin ja viestittämällä mitä ollaan tekemässä ja miksi. On tärkeää, että johdossa vallitseva ymmärrys käyttöönoton tärkeydestä välittyy myös tuleville käyttäjille. Johdon tulee myös olla valmis ja käytettävissä vastaamaan käyttäjien kysymyksiin. Klein (1996) asettaa viestintää koskevat ohjeensa Lewinin 3-portaiseen malliin (taulukko 1).

Taulukko 1. Muutoksen vaiheiden huomiointi kommunikaation strategiassa (Klein, 1996)

	Sulata	Muuta	Jäädytä
Organisaation tavoitteet	Valmistelu muutosta varten ja vallitsevan tilan kyseenalaistaminen	Muutosprosessin käynnistäminen ja pilotoinnin arviointi	Vahvistaminen ja institutionalisointi
Organisaation aktiviteetit	Suunnittelu, resurssien hankinta, koulutus tiedonkeruu, kuuntelu	Muutoksen toteutus, seuranta ja hienosäätö	Muutoksen laajentaminen ja palkitseminen
Viestintätarpeet	Muutoksen perusteiden ja muutostarpeen selvitys ja vakuuttelu	Tiedotusprosessi etenemisestä, rohkaisu, palautteen saaminen, väärinkäsitysten oikaisu	Muutoksen onnistumisesta tiedottaminen

Klein (1996, 40) näkee erityisen tärkeänä on ylimmän johdon viestinnän muutosta aloitettaessa. Tässä lienee kyse painoarvosta, jolla muutoseen tullaan myöhemmin suhtautumaan. On selvää, että yksikön johto kykenee nostamaan aloitettavan muutoksen prioritetiä omalla mukaantulollaan heti muutoksen alkuvaiheessa. Klein (1996, 40) pitää sosiaalisia rakenteita merkittävänä esteenä muutoksen toteutukselle, jos ne ovat ristiriidassa muutoksen kanssa, jolloin rakenteita tulee kyseenalaistaa toistuvasti.

Valitettavasti työntekijät eivät aina koe tulleen informoiduksi ennen muutosta, vaan vasta muutoksen jälkeen (Goodman & Truss, 2006, 224).

Mitä suurempi ero vallitsevan käytännön ja ehdotetun muutoksen välillä on, sitä vaikeampaa on muutoksen toteutus. Tämä johtuu osittain siitä, että arvot ja asenteet pitävät yllä vallitsevaa asiain tilaa. Lähiesimiesten tiedottaminen muutoksen edetessä on tärkeää, mutta myös organisaation alimpia kerroksia tulisi osallistaa muutokseen. Tämä vahvistaa muutosprosessia ja saa kaikki tuntemaan olevansa osana muutosta. Se saa myös työntekijät tuntemaan, että heidän ääntä on kuultu. (Klein, 1996, 40-41.)

Suuri osa henkilökunnasta voi olla muutosprosessissa sivustaseuraajan roolissa, eikä ole tarkkaan selvillä mitä tapahtuu. Huhuja liikkuu ja epävarmuutta on ilmassa. Kommunikaatiostrategia muutosprosessin suorituksen aikana pitäisi siis sisältää yksinkertaisen ja täsmällisen tiedonvälityksen sivustaseuraajille. Näille henkilöille tulisi myös kertoa, kuinka he osallistuvat muutokseen tulevaisuudessa. Strategiaan kuuluu myös muutokseen liittyvän, huhuina liikkuvan virheellisen informaation haastaminen. (Klein, 1996, 41.)

Eräs pahimmista virheistä on, että ylin johto lähtee keskittymään muihin aisoihin heti kun muutosprosessi on käynnistetty. Tämän he tekevät kuvitellen, että pelkkä lupaus johdon tuesta muutokselle riittää ja että aktiivinen mukana oleminen ei ole tarpeen. Jos muutosprosessissa tulee vaikeuksia, johdon uskottavuutta lisää tiedotus ongelmien ratkaisusta. Tiedotuksen puute luo otollista maaperää huhujen syntymiselle vieläpä sopivasti väritettynä. (Klein, 1996, 42.)

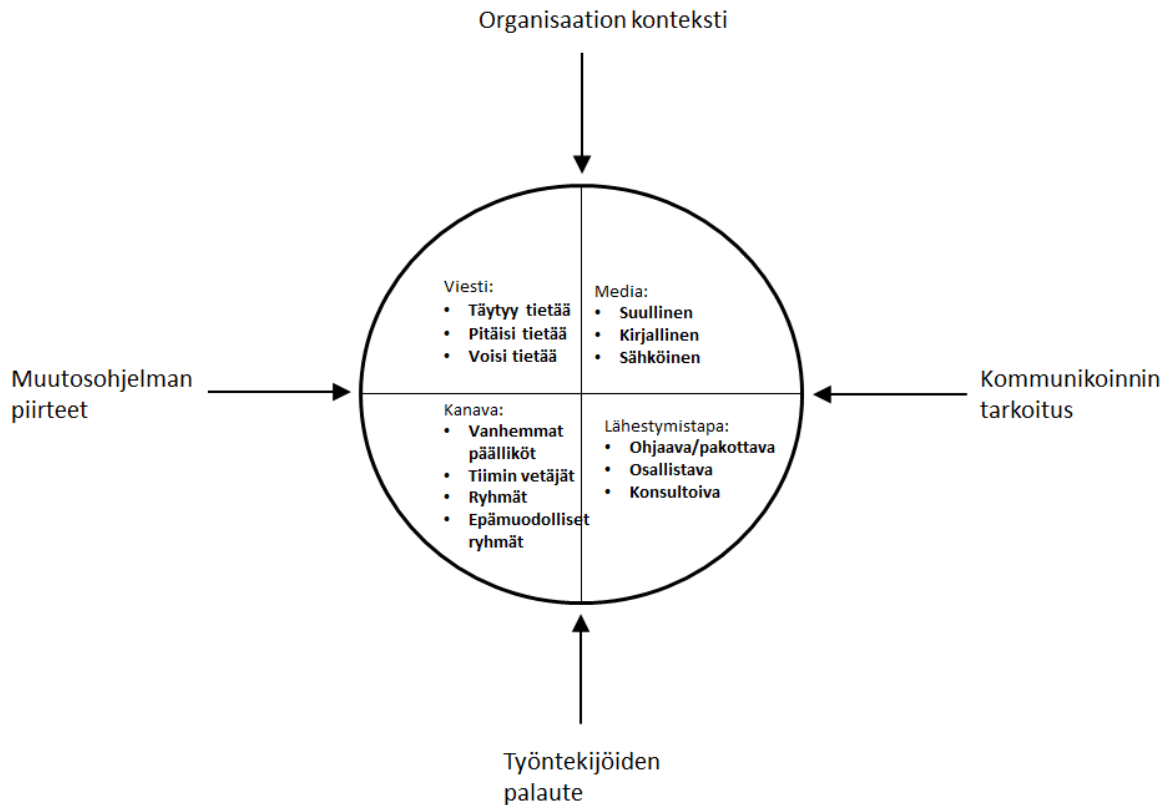
Jäädätyksen aikana organisaation tärkein tehtävä on uutta toimintatapaa tukevien rakenteiden ja prosessien pystytys. Henkilökunnan mielessä liikkuu monenlaisia kysymyksiä ja epäilyjä uudesta toimintatavasta. Näihin tulee tietysti vastata, mutta kysymykset tulisi pystyä ennakoimaan, jotta vastauksia ei jouduttaisi keksimään valmistautumatta. Vaihe on erityisen tärkeä, sillä henkilökunta saa tässä vaiheessa ensimmäisen kerran omakohtaista tuntumaa muutoksen seurauksista. Informaation tulisi virrata jatkuvasti ja molempiin suuntiin: työntekijöiltä johdolle ja päinvastoin. (Klein, 1996, 42.)

Goodman ja Truss (2006, 225) ovat todenneet, että todellisuudessa nämäkin periaatteet jäävät helposti toteutumatta. Osa työntekijöistä kokee, että heidän näkemyksiään ei ole

kuultu ja muilla on ollut parempaa tietoa muutoksesta. Työntekijät eivät edes ymmärtäneet, kuinka muutos vaikuttaisi heihin. Näin voi käydä erityisesti silloin, jos muutoksenaikainen kommunikaatiostrategia on jäänyt laatimatta. Jos strategia on olemassa ja sitä noudatetaan, tulosten voidaan odottaa olevan lähes kaikilla tasoilla huomattavasti parempia; henkilökohtaiset vaikutukset ovat selviä, työntekijöitä on kuultu riittävästi ennen muutoksen aloitusta ja viestintä koetaan selkeäksi.

Pelkkä yksisuuntainen informaatio ei palvele kunnolla muutosta tukevasti. Keskusteleva kulttuuri toimii parhaiten. Goodman ja Truss (2006, 218) näkevät asian myös siten, että riippumatta valitusta kommunikaatiokanavasta, kommunikaatio on tärkeä nähdä kaksisuuntaisena prosessina. Kommunikaation sisältö on ymmärrettävä kahdesta näkökulmasta käsin. Yhtäältä siinä on työntekijöiltä haettavaa informaatiota ja toisaalta myös johdon välittämä informaatio työntekijöille.

Työntekijöillä tulee olla varsin hyvä mielikuva siitä, mitä muutos aiheuttaa kunkin henkilökohtaisessa toiminnassa riippumatta siitä, millä asenteella muutos otetaan vastaan. Organisaation tavoitteena on muutoksen tuloksen institutionalisoiminen. On siis hyödyllistä pystyä paikallistamaan kaikki väärinkäsitykset sitä mukaan kun ne syntyvät ja avata pulmat mahdollisimman selkeällä ja yksinkertaisella kommunikaatiolla. (Klein, 1996, 42.)



Kuvio 3. Muutosjohtamisen kommunikaatioympyrä (Goodman & Truss, 2006, 225)

Kuviossa 3 on Goodmanin ja Trussin (2006) kehittämä kommunikaation malli. Siinä kommunikaatio on ympyrämuodossa jaettu neljään sektoriin, joita ovat viesti, media, kanava ja lähestymistapa. Näiden tekijöiden suhteen muutosjohtajan tulisi valita kommunikaation tyyli. Paras mahdollinen valinta on ulkoisten tekijöiden sanelema. Valittu kommunikaatiotyyli voi olla soveltuva organisaation kontekstissa, mutta täysin sopimaton jossakin toisessa organisaatiokontekstissa. Esimerkiksi työntekijöiden uudelleensijoitus vaatii erilaista kommunikaatiota kuin kulttuurin muutosohjelma. Työntekijöiden palaute tulee ehdottomasti huomioida kommunikaatiostrategiaa suunniteltaessa. Ilman tätä valittu strategia saattaa olla täysin väärä. Kommunikoinnin tarkoitus on myös erittäin tärkeä seurattava tekijä, sillä tarkoitus muuttuu muutosohjelman edistyessä.

Ympyrän sisällä on ensimmäisessä sektorissa varsinainen viesti, joka kuulijoille välitetään. Viesti voi sisältää prioriteetiltaan erilaista aineistoa ja tästä tulee muutosjohtajan olla täysin selvillä. Viestin välityskanavan valinnassa tulee huomioida, että yksi kanava ei aina riitä. Kaikki neljä sektoria tulee huomioida kokonaisuutena.

Viestintä voi epäonnistua jos media ja kanava eivät ole yhteensopivia tai jos viesti ja lähestymistapa ovat epätasapainossa. Suurin haaste muutosjohtamisen kommunikaatiossa voidaankin kiteyttää kaikkien neljän sektorin yhteensopivuus huomioiden samanaikaisesti ulkoiset neljä tekijää. (Goodman & Truss, 2006, 226–227.)

2.5. Onnistumisen mittaaminen

Lienee selvää, että ohjelmiston käyttöönoton halutaan onnistuvan organisaatiossa – muutenhan puuhaan ei ryhdyttäisi lainkaan. Sen sijaan ei ole täysin selvää, mitä onnistumisella tarkoitetaan. Se, mikä on organisaation tavoitteena ohjelmiston käyttöönotossa, vaihtelee hankkeesta toiseen. Tavoitteena voi olla esim. taloudellinen hyöty, prosessin kehitys tai tekninen suorituskyvyn parannus. Ei ole myöskään itsestään selvää, että organisaation hyödyt ovat täysin yhtenevät yksittäisen käyttäjän tai käyttäjien moninaisten hyötyjen kanssa. Olivat käyttöönoton tavoitteet sitten mitä tahansa, muutosjohtamisen voidaan katsoa olevan työkalu asetettujen tavoitteiden saavuttamisessa.

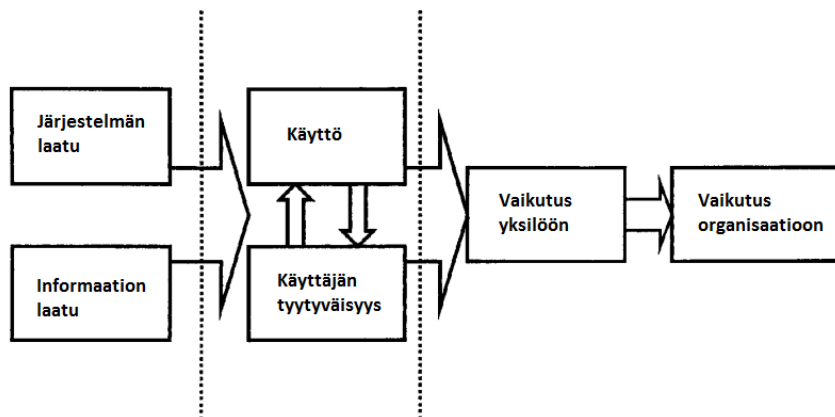
Taloudellinen hyöty on yksi merkittävä syy uuden järjestelmän käyttöönottoon. Investointi IT-järjestelmään hyödyttää yritystä sekä kasvaneen liikevaihdon, että parantuneen kannattavuuden muodossa (Mithas, Tafti, Bardhan & Goh, 2012, 217). Edelleen Mithasin, ym. (2012, 217) mukaan järjestelmäinvestointi on peräti kannattavampaa kuin mainontaan tai tuotekehitykseen investoitu pääoma. Tämän perusteella ei voida kuitenkaan väittää, että ohjelmistohankkeeseen ryhdyttäisiin yksin taloudellisten seikkojen vuoksi. Syyt voivat olla myös teknisiä tai prosessin kehittäminen voi olla määräävässä asemassa, jolloin taloudellinen hyöty tulee ikään kuin sivuvaikutuksena.

DeLone ja McLean (1992) ovat jakaneet tietojärjestelmän onnistumisen kuuteen kategoriaan. Ne ovat järjestelmän laatu (system quality), informaation laatu (information quality), käyttö (use), käyttäjän tyytyväisyys (user satisfaction), yksilöllinen vaikutus (individual impact) ja organisaation vaikutus (organizational impact).

Järjestelmän laatu viittaa itse ohjelmiston tekniseen toimintaan ja sen virheettömyyteen. Informaation laatu tarkoittaa ohjelmiston tuottaman informaation ja raporttien laadukkuutta. Käyttö viittaa järjestelmän tuottaman informaation käyttökelpoisuuteen ja

käyttöasteeseen. (DeLone & McLean, 1992.) Käyttäjän tyytyväisyys on hieman kiistanalainen käsite (DeLone & McLean, 1992, 68). Käyttäjiä ohjelmistolla voi olla laajalti organisaation eri tasoilla ja eri tehtävissä. Mittaaminen on siksi vaikeaa, koska siinä saatetaan saada erilaisia tuloksia riippuen käyttäjästä.

Yksilöllinen vaikutus paljastuu lähinnä erilaisina muutoksina, kuten parempana ymmärryksenä johtuen paremmasta informaation laadusta tai parempana tehokkuutena. Organisaation vaikutus voidaan ymmärtää vastaavanlaisena käsitteenä kuin yksilöllinen vaikutus, mutta koko organisaation tasolla mitattuna. (DeLone & McLean, 1992, 69–75.) Kuvio 4 kuvaa tietojärjestelmän onnistumista prosessina, jonka osat ovat toisistaan riippuvaisia. Kaaviossa vallitsee kausaalinen ja ajallinen suhde eri osien välillä siten, että järjestelmän laatu ja informaation laatu yhdessä vaikuttaa käyttöön ja käyttäjän tyytyväisyyteen. Käyttö voi vaikuttaa käyttäjän tyytyväisyyden tasoon sitä nostavasti tai laskevasti. Vaikutus voi olla myös vastakkaissuuntainen suuntautuen käyttäjän tyytyväisyydestä käyttöön. Käyttö ja käyttäjän tyytyväisyys vaikuttavat yhdessä suoraan yksilölliseen vaikutukseen. Tämä puolestaan aiheuttaa jonkinlaisen vaikutuksen organisaatiossa. (DeLone & McLean, 1992, 83–87.)



Kuvio 4. Tietojärjestelmän onnistuminen prosessina (DeLone & McLean, 1992, 83)

Käyttäjien tyytyväisyys on itsessään helppo mitata esim. haastattelemalla käyttäjiä. Yksilöllinen vaikutus voidaan havaita käyttäjän työssä tapahtuvana muutoksena. Sen sijaan organisaation vaikutus on jo vaikeammin mitattavissa. Näkemysero johdon ja käyttäjän välillä korostuu tarkasteltaessa järjestelmän käytöstä saatavia hyötyjä. Johdon

tavoittelema hyöty on lähinnä organisaatiotasolla saatavia kustannussäästöjä ja prosessien kehitystä, kun taas yksilön hyöty liittyy työntekijän omaan työhön ja sen helppouteen. Järjestelmän laatu vaikuttaa esim. järjestelmän alhaallaoloaikaan ja heijastuu myös käyttäjän tyytyväisyyteen. Informaation laatu tulee olla riittävällä tasolla, jotta ohjelman käytössä saavutettaisiin hyötyjä.

2.6. Muutosvastarinta

Sanalla muutosvastarinta on hyvin negatiivinen kaiku. Organisaation muutoksen toteutuminen on yhä riippuvaisempi työntekijöiden tarjoamasta tuesta ja innostuksesta ehdotettuja muutoksia kohtaan eikä suinkaan muutosvastarinnan murtamisesta (Piderit, 2000, 783). Vastustus on avainasemassa muutosjohtamisen kentässä ja siihen tulisi suhtautua vakavasti, jotta organisaatio voisi saavuttaa muutoksen toivotut tulokset (Del Val & Fuentes, 2003, 3). Ilmiön diskurssi tukee johdon asennetta nähdä työntekijät esteenä ja jopa jättää huomioimatta työntekijöiden sinänsä validi huoli ehdotetun muutoksen luonteesta. Työntekijöiden reagointi muutokseen ei ole johdonmukaisesti negatiivista, eikä myöskään johdonmukaisesti positiivista. (Piderit, 2000, 783–784.) Olisiko reagoinnin muutosvastarinnaksi leimaaminen peräti johdon laiskuutta – pidetään sokeasti kiinni suunnitellusta toteutustavasta haluamatta enää muuttaa suuntaa? On helpompaa käsitellä työntekijöiltä saatu palaute muutosvastarintana, sillä silloin ei tarvitse selvittää suunnitelmia uudelleen ja saadaan näennäinen oikeutus oman suunnitelman jatkamiselle.

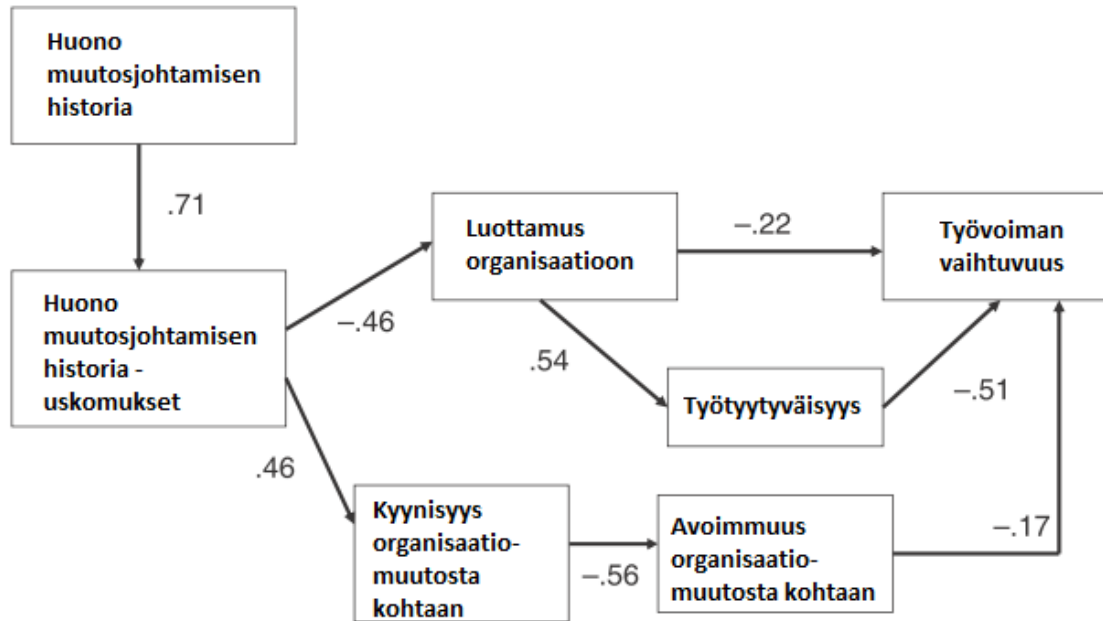
Aladwani (2001, 269) valottaa työntekijän mahdollisuutta nähdä muutoksen nettohyöty negatiivisena, jos muutoksen kohteen kokema vaikutus jollakin tapaa uhkaa hänen omaa toimenkuvaansa. Tällainen henkilö tuskin ryhtyy muutoksen aktiiviseksi kannattajaksikaan. Valitettavasti organisatorinen muutos harvoin esiintyy muodossa, joka mahdollistaa kaikkien osapuolten hyödyn (Thomas & Hardy, 2011, 325). Kompromisseihin tai lehmänkauppoihin päätyminen on peräti mahdollista – riippuen siitä, mihin päätöksenteon legitimizeetti pohjautuu (Staw & Epstein, 2000). Klein (1996, 38) näkee muutosvastarinnan todennäköisenä silloin jos meneillään oleva muutos osuu luonteensa puolesta Romanellin ja Tushmanin (1994) mallissa radikaaliin muutostyyppiin, koska vanhat arvot ja menetelmät kyseenalaistetaan. Vahvin osa muutosvastarinnasta on näkyvää, mutta osa jää piiloon tullakseen esiin myöhemmin

entistä voimakkaampana. Muutoksen eteneminen on huomattavasti helpompaa, jos kommunikaatiokeinot on huolella suunniteltu heti orastavaa vastarintaa kohtaamaan.

Piderit (2000, 784) viittaa Watsonin (1982) tutkimukseen, jossa tuodaan esiin johdon valitettavan tavanomainen tulkinta muutosvastarinnasta tottelemattomuutena. On selvää, että molemminpuolinen syyttely ei johda mihinkään. Thomas ja Hardy (2011) toteavat, että organisatorinen muutos harvoin ilmenee win-win -tilanteena. Joku tai jotkut osapuolet joutuvat ehkä kärsimään muutoksesta, vaikka toiset hyötyvät. Ehkäpä muutosvastarinta onkin vain johdon tulkintaa muutoksen kohteeksi joutuvien henkilöiden käytöksestä ja kommunikaatiosta. Muutosvastarinta on organisaatiolle uusi ja epämieluisakin prosessi, jossa sekä muutosagentti että muutoksen kohteena olevat henkilöt hakevat merkityksiä. (Ford, Ford & D'Amelio, 2008.) Vastarinnan tunnistaminen on siis paremminkin muutosagentin merkityksen hakua ja tulkintaa, eikä itsessään vastarintaa. Olisikin parempi puhua muutosreaktioista kuin muutosvastarinnasta ottamatta kantaa itse reaktion tulkintaan.

Val ja Fuentes (2003), mutta erityisesti Fuchs ja Prouska (2014) painottavat aiempien kokemusten merkitystä muutosvastarinnan ja muutokseen suhtautumisen muotoutumisessa. Aiemmat kokemukset muutosjohtamisesta organisaatiossa muiden muutoshankkeiden yhteydessä luovat työntekijöille ennakko-oletuksen tulevan muutoksen toteutumasta ja vaikutuksista. Bordia, Restubog ja Jimmieson (2011) lisäävät tähän tarkasteluun vielä henkilökunnan vaihtuvuuden, joka korreloi vahvasti luottamuksen, työtyytyväisyyden ja avoimuuden kanssa (Kuvio 5). Jos kokemukset ovat olleet huonoja, on työntekijöillä vastarinta jo ikään kuin valmiiksi valittuna suhtautumistavaksi muutosta kohtaan.

Bordia ym. (2011) erottavat toisistaan organisaation aiempien muutoshankkeiden johtamisen ja näiden aiheuttamien uskomusten välillä kuitenkin niin, että näillä on selvä yhteys. Henkilökohtaiset kokemukset huonosta muutosjohtamisesta muovaavat yksilön ajatusmalleja (Bordia ym., 2011, 192–193). Kuviossa 5 esiintyvä luvut kuvaavat eri tekijöiden korrelaatiota.



Kuvio 5. Muutosjohtamisen historian (uskomukset) vaikutus (Bordia ym., 2011, 210)

Onko muutosvastarinta sitten aina negatiivinen asia? Perinteisesti vastarintaa on pidetty negatiivisena. Muutosagenttien keskuudessa vallitsee käsitys, jonka mukaan vastarinta on objektiivinen havainto – tarkka ja totuudenmukainen raportti asioiden tilasta. Kuitenkin, jos vastarintaa ei olisi lainkaan, koko muutosprosessi menisi johdon sanelemana alusta loppuun asti. Tulisiko silloin kaikki näkökohdat huomioiduksi? Olisiko tämä osoitus täydellisestä muutosprosessin suunnitelmasta ja toteutuksen suvereenista hallinnasta? Tuskin!

Muutosvastarinta on itse asiassa tärkeässä roolissa organisatorisen muutoksen onnistumisen kannalta, sillä se ylläpitää keskustelua. Se saattaa olla jopa kriittinen tekijä muutoksen onnistumisen kannalta. Muutosagentin tulee kuunnella muutosvastarinnan ääntä. Kuuntelemisen tärkeyden voikin kiteyttää siihen, että jos muutosvastarintaa pidetään yksinomaan haitallisena konfliktin aiheuttajana, menetetään samalla vastustuksen mahdollinen apu itse muutokselle ja sen toteuttamiselle. Hyödyllisiä vihjeitä varsinaisen prosessin implementoinnin muutostarpeista jää saamatta. (Ford ym., 2008, 362–370.)

Muutoksen vastustaja ottaa riskin. Pideritin (2000, 784) mukaan vastustaessaan muutosta avoimesti työntekijä saattaa asettaa itsensä hankalaan asemaan vastustamalla samalla esimiehään. Kuinka paljon tämä vaikuttaa, riippuu tietysti yrityksen

johtamiskulttuurista. Vastahakoista asennetta ei siis ilmaista ääneen aivan kevein perustein, joten sitäkin tärkeämpää johdolle olisi kuunnella vastarinnan ääntä. Kukaan ei halua valittajan mainetta itselleen. Jos joku uskaltaa ottaa riskin, se kielii todellisesta ongelmasta.

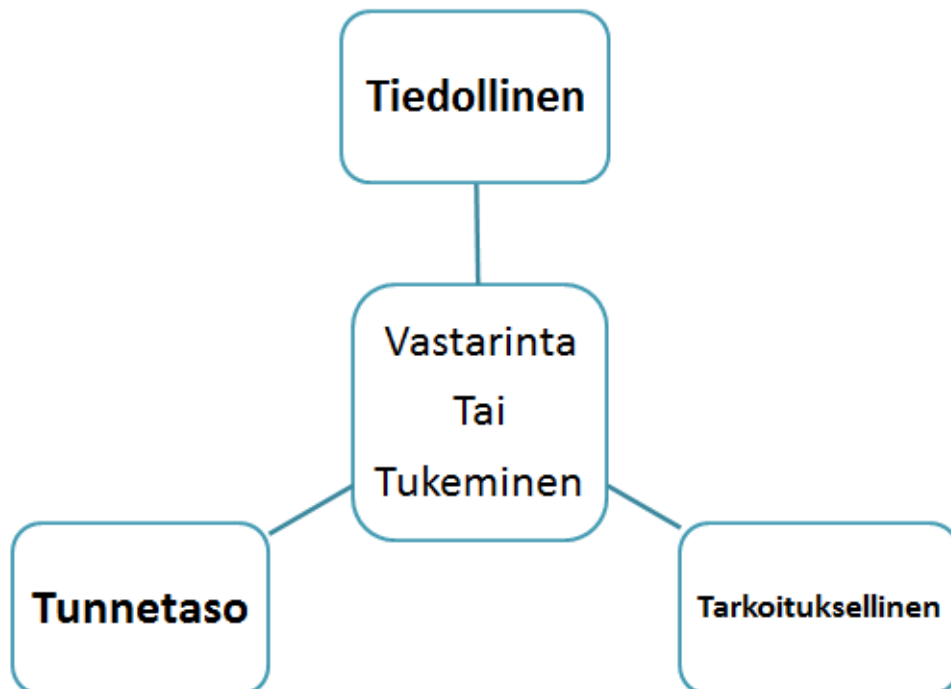
Thomas ja Hardy (2011) esittävät näkemyksensä kahtalaisesta muutosvastarintaan suhtautumisesta kirjallisuudessa: leimaaminen haitalliseksi (demonizing) ja hyödyllisyyden korostaminen (celebrating). Haitalliseksi leimaaminen edustaa perinteisempää näkemystä, jonka mukaan muutosvastarinta on jotakin sellaista, joka pitää nujertaa. Tätä näkemystä edustavissa tutkimuksissa koetetaan selvittää muutosvastarinnan syitä ja ratkaisumalleja. Vastustaja nähdään stereotyyppiassa itsekkäänä henkilönä, joka ajattelee omaa etuaan, eikä organisaation etua. Muutosagentilla nähdään olevan oikeus nujertaa muutosvastarinta lähes hinnalla millä hyvänsä. Vastustusta pidetään ongelmana. Valitettavasti tämä on hallitsevin näkemys.

Kokonaan toista ääripäätä edustaa muutosvastarinnan hyödyllisyyden korostaminen. Piderit (2000, 784) toteaaakin, että onnistunut muutoksen omaksuminen organisaatiossa on yhä riippuvaisempi työntekijöiden tuesta ja innostuksesta, eikä niinkään muutosvastarinnan nujertamisesta. Näkemys on vieläkin varsin uusi (Thomas & Hardy, 2011, 324). Vastarinta nähdäänkin osana onnistunutta muutosta. Tällainen katsantokanta nähdään oikeutettuna, koska näkemyksen mukaan vastarinnan haitalliseksi leimaava kirjallisuus ei ole pystynyt näyttämään kestäviä tapoja onnistuneen muutoksen läpivientiin. Kysymys on todellakin näkemyksestä. Vastarintaa on vain, jos muutosagentti kokee tai nimittää kohtaamansa suhtautumisen muutokseen sellaisena. Muutosagentin vastuulle jää kokonaan päätösvalta siitä, mikä on muutosvastarintaa, kuka vastustaa ja miten vastarintaan tulisi suhtautua. (Thomas & Hardy, 2011, 324.)

Eräs ongelma liittyy muutosvastarinnan edustajiin, sillä keskijohdossa voidaan olla muutosagentin roolissa johtamassa muutosprosessia ja kuitenkin samanaikaisesti muutoksen kohteen ominaisuudessa vastustamassa muutosta (Thomas & Hardy, 2011, 325). Tilanne tällaisten henkilöiden kohdalla täytyy olla hankala. Onkin esitetty, että muutosvastarinnaksi leimaaminen ei saisi olla vain muutosagentin vastuulla (Thomas & Hardy, 2011, 329). Näkemys siitä, että jossakin esiintyy muutosvastarintaa tulisikin muuntaa havainnoksi siitä, että nyt tarvitaan keskustelua. Suunniteltu muutoksen

toteutus ei onnistu parhaalla mahdollisella tavalla ja mahdollisesti henkilökuntaa ei ole kuultu riittävästi.

Piderit (2000) jakaa muutosvastarinnan sosiaalipsykologisin perustein kolmeen sektoriin (Kuvio 6): tiedollinen (cognitive), tunnetaso (emotional) ja tarkoituksellinen (intentional). Tiedollinen puoli lähtee liikkeelle yksilön uskomuksista jotakin asiaa kohtaan. Se sisältää myös oletuksen tiedollisen tason riippuvuudesta (negatiivisista) ajatuksista muutosta kohtaan. Tunnetasossa on nimensä mukaan kyse henkilön tunteista muutosta kohtaan. Vaikka muutosvastarinnan käsittely esimerkiksi keskustelemalla edellyttää henkilön kohtaamista tiedon tasolla, tunnetaso on kuitenkin hyvin määräävässä asemassa. Kolmas, tarkoituksellinen asenne on monimutkainen ja kiistanalainen käsite. Sen olemassaoloa ei ole vahvistettu kaikissa tutkimuksissa ja jotkut tutkijat nimeävät löytämänsä ilmiön toisella tavalla. Kyseessä on kuitenkin henkilön aikomuksesta ja eräänlaisesta piilevästä vastustuksesta, joka saattaa olla suunniteltua tai suunnittelematonta. Tarkoituksellinen sektori liittyy tiedolliseen ajallisesti, sillä tiedollinen suhtautuminen perustuu uskomusten lisäksi aiempiin kokemuksiin ja tulevaisuuden aikomuksiin käyttäytymisestä.



Kuvio 6. Muutokseen suhtautumisen kolme tasoa (Piderit, 2000)

Huolensa ilmaiseen työntekijän kohtaaminen olisi hyvä tehdä kaikilla kolmella tasolla. Tiedollisen tason käsittely on luonnollisesti helpointa – muutosagentilla tuleekin olla vankat perusteet organisaation saamista hyödyistä. Tunnetason sivuuttaminen saattaa jättää työntekijän tarkoituksellisella tasolla potentiaalisesti vastustajaksi. Tällaisessa tapauksessa ongelmaa ei ole ratkaistu, vaan siirretty tuonemmaksi.

Lähtien yleisesti uuteen teknologian suhtautumisesta Aladwani (2001, 269) esittää kaksi pääteemaa ERP-järjestelmien käyttöönotoissa. Toinen liittyy koettuun riskiin ja toinen tapaan. Koettu riski kuvaa henkilön käsitystä järjestelmän käyttöönottoon liittyvästä riskistä. Tapa viittaa työntekijän rutiininomaisiin työtehtäviin. Muutosagenttien tulisi analysoida molemmat vastarinnan lähteet ja käyttää soveltuvaa strategiaa näiden kohtaamisessa.

IT-järjestelmän käyttöönotossa vaikuttaa sekä institutionaalinen konteksti, että loppukäyttäjän omat käyttäytymismallit. Loppukäyttäjän käyttäytyminen voidaan erotella henkilökohtaiseen näkemykseen (henkilön luonteeseen liittyvä), systeemikohtaiseen näkemykseen (järjestelmään liittyvä) sekä interaktiokohtaiseen näkemykseen (käyttäjän ja järjestelmän interaktioon liittyvä). Työyhteisö itsessään vaikuttaa uuden järjestelmän käyttöhalukkuuteen. Jos innovointi on työyhteisön kulttuurissa arvostettu asia, myös yksilön käyttöhalukkuus uutta järjestelmää kohtaan on korkealla. Jos työyhteisön kulttuuri suosii ylipäänsä käyttöönottoja ja uuden kokeilua, käyttöönottohalukkuus myös yksilötasolla on hyvä. (Rizzuto, Schwarz & Schwarz, 2014, 479–481.)

Työntekijän käyttäytymisessä tulisi pitää erillään kaksi tekijää. Toinen on teknologian hyväksyntä (technology acceptance) ja se vahvistaa uuden teknologian käyttöönottoa. Toinen tekijä on muutosvastarinta, joka hidastaa tai haittaa käyttöönottoprosessia. Tällä tavoin tarkasteltuna ei keskitytä pelkästään käyttäjien vastustukseen, vaan fokus on kaksitahoinen. (Rizzuto ym., 2014, 480.)

Rizzuto ym., (2014) ovat jakaneet suhtautumisen vielä edelleen yksittäiseen tapaukseen suhtautumiseen (proximal) ja erikseen yleisluonteisempaan suhtautumiseen (dispositional). Molemmat suhtautumistavat eriteltiin yksilön ja yhteisön näkemykseen. Empiirisessä tutkimuksessa 25 yrityksestä, joissa oli käynnissä IT-hanke, kerättiin tietoa työntekijöiltä. Yksittäisen ja yleisen suhtautumisen välillä nähtiin selvä yhteys. Yhteisön yleiset arvot ja uskomukset jättävät yksittäiseen (muutos)hankkeeseen liittyvät

arvot ja uskomukset alleen. Mielenkiintoinen vastustusta aiheuttava tekijä voi olla yleensä IT-hankkeita kannattavan henkilön vastustus huolimatta yhteisön yleisestä hyväksyvästä ilmapiiristä. Tämä ilmiö (maveric effect) liittyy henkilön oman aseman korostamiseen ja samalla taustalla on aito huoli yhteisön liian nopeasta omaksunnasta, joka yksilön mielestä voi olla yhteisölle tuhoisaa, ellei järjestelmää ole kunnolla tutkittu.

Muutosvastarinnalle on sukua kyynisyys, joskaan se ei ilmene yhtä avoimena kuin suoranainen vastarinta. Kyseessä on mutkikas yksilön asenne, jota luonnehtii epäreiluuden tunne ja epäluottamus organisaatiota kohtaan (Bommer, Rich & Rubin, 2005, 736). Kyynisesti muutokseen suhtautuvia henkilöitä on vaikea saada osallistumaan muutokseen. Tämä on itseään vahvistava prosessi. Kyynisyyden käsittely olisikin todella tärkeää, sillä se saattaa johtaa muutoksen epäonnistumiseen ja on omiaan lisäämään kyynisyyttä ennestään. Johdolla on monia keinoja kyynisyyden lieventämiseen. Työntekijöitä tulisi osallistaa päätöksentekoon silloin kun tehdään heitä koskevia päätöksiä. Muutokseen liittyvä yllätyksiä tulisi välttää. Muutosten edistyessä henkilökuntaa tulee tiedottaa ja erityisesti onnistumiset prosessissa pitäisi saattaa kaikkien tietoon. Näiden lisäksi henkilökunnan tulisi pystyä ilmaisemaan tunteitaan muutosta kohtaan. (Bommer ym., 2005, 737.)

Kyynisyyttä ei tulisi pitää yksinomaan negatiivisena asenteena ja ilmiönä, sillä Bommer ym. (2005, 748) toteavatkin, että kyynisesti ajattelevat henkilöt kuitenkin välittävät organisaatiostaan ja esittävät suosituksia organisaation ongelmien korjaamiseksi. Transformationaalinen johtajuus on erittäin toimiva johtamistyyli kyynisyyden kohtaamisessa. Kohteena transformationaalisessa johtajuudessa ei ole niinkään organisaatio, vaan työntekijöiden arvot. Tämä sisältää oletuksen, jonka mukaan henkilöiden työn lisäksi myös heidän arvonsa ovat työpaikalla organisaation omaisuutta. Johdon tulee toimia varovaisesti, sillä tullessaan ilmi, johdon yritykset kyynisyyden torjunnassa vain vahvistavat kyynisyyttä. (Bommer ym., 2005, 748.)

2.7. ERP-järjestelmien käyttöönotot

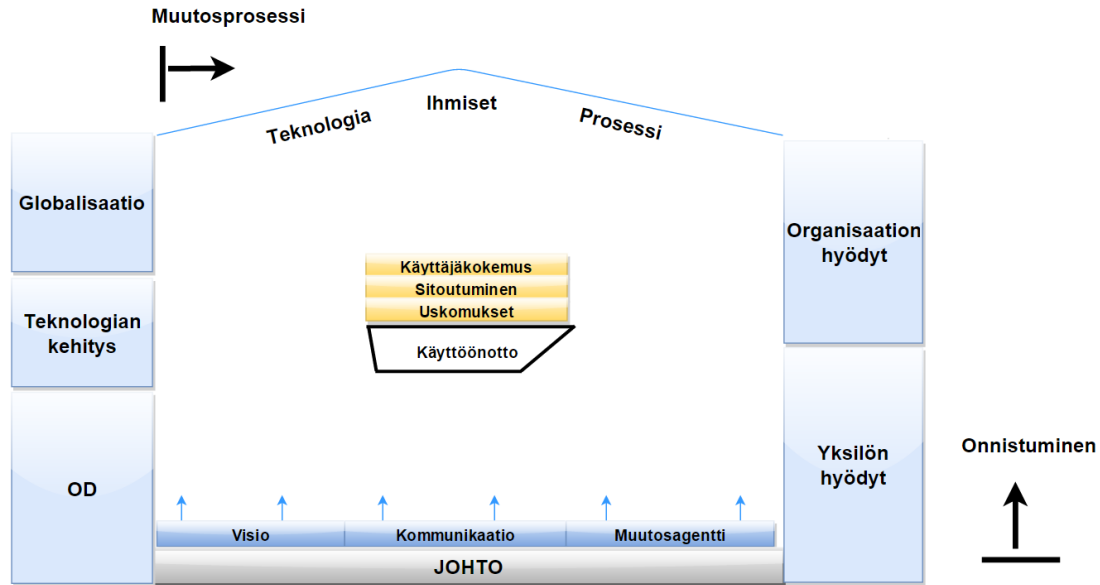
Aladwani (2001) jakaa markkinoinnin tutkimuksen strategiseen markkinointiin ja kuluttajakäyttäytymiseen ja tekee vertailua markkinointimenetelmien ja ERP-järjestelmän käyttöönoton edistämisen välillä. Kuluttajien roolissa ERP-käyttönoissa ovat tulevat käyttäjät, joiden näkemys järjestelmän hyödystä voi olla negatiivinen tai

järjestelmä saatetaan kokea peräti uhkaavan omaa työpaikkaa Aladwani (2001, 268). Muutosvastarinnasta Aladwani (2001, 268) toteaa yksioikoisesti, että ERP-järjestelmien implementointia käsittelevässä kirjallisuudessa ei ole vielä päästy systemaattiseen teoreettiseen malliin.

Aladwani (2001, 268) toteaa vielä vertaillen ERP-järjestelmien käyttöönoton ja markkinoinnin yhtäläisyyksiä, että ERP-käyttöönoton vastarinnan voittamisessa voidaan hyötyä markkinoinnin piirissä saaduista kokemuksista kuluttajavastarinnan voittamisesta. Käsitteen muutosvastarinnan voittaminen käyttö osoittaa, että Aladwani (2001) ei huomioi muutosvastarinnan hyödyntämistä johtamisen työkaluna, kuten esim. Pideritin (2000), sekä Del Valin ja Fuentesin (2003) tutkimuksista voidaan päätellä ja että siihen tulisi suhtautua vakavasti, jotta organisaatio voisi saavuttaa muutoksen toivotut tulokset.

2.8. Teoreettisen viitekehyksen yhteenveto

Ohjelmiston käyttöönotto muutosprosessina voidaan edellä esitettyä teoreettisia malleja yhdistellen ja hieman yksinkertaistaen esittää kuvion 7 mukaisesti. Käyttöönotto on kuvion keskellä olevat ”laiva”, joka liikkuu muutoksen edetessä kohti oikeaa laitaa tavoitteenaan muutosprosessin onnistuminen. Muutoksen alullepanijoina toimivat globalisaation aiheuttama muutospaine organisaation toimintatavassa sekä teknologisen kehityksen suomat uudet mahdollisuudet. Näiden johdosta yritys lähtee tavoittelemaan organisaation hyötyjä organisaation kehittämisen (OD) kautta. Muutos on transformationaalinen (Del Val & Fuentes, 2003, 148).



Kuvio 7. Käyttöönoton teoreettinen viitekehys

Yritysjohdon tuki tarvitaan muutoksen edetessä jatkuvasti, jotta muutos olisi uskottava ja jotta muutoksen koettu kiireellisyyden ja tärkeyden tunne olisi jatkuvaa, muutosta eteenpäin työntävää (Aladwani, 2001, 272; Nah ym. 2001; Premkumar, 2003, 93). Johdon työkaluina muutosprosessia kannattelemassa on oikein ja oikea-aikaisesti viestitetty visio (Kotter, 1997; Klein, 1996) ja muutosagenttien (Aladwani, 2001; Garg & Singh, 2006) käyttö uudempien, parempien käyttötapojen puolestapuhujina. Kommunikaatio käyttäjien kanssa ja käyttöönoton seuranta on tärkeää informaation välittymiseksi molempiin suuntiin – johdolta työntekijöille, sekä päinvastoin (Goodman & Truss, 2006). Työntekijät tarvitsevat tietoa muutoksen tilasta ja johto tarvitsee tietoa työntekijöiden asenteista ja muutoksen todellisesta toteutumisesta oikean viestin ja kommunikaatiostrategian valinnassa ja tarvittavien säättöjen tekemiseksi itse muutosprosessiin.

Samalla kun johdon käyttämät muutosjohtamisen työkalut (visio, muutosagentit ja kommunikaatio) kannattelevat muutosta ja vievät sitä eteenpäin, käyttöönottohankkeen suuntaa saattaa ratkaisevasti muuttaa muutoksen kohteena olevien ihmisten (käyttäjien) kokemukset. Tähän sisältyy ohjelmiston käyttökokemus, sitoutuminen muutokseen sekä käyttäjien ajattelua voimakkaasti ohjaavat uskomukset muutosprosessin suhteen. Pahimmillaan käyttäjäkokemus, sitoutuminen ja uskomukset ovat kaikki muutoksen kannalta negatiivisia ja saattavat painaa käyttöönottohankkeen pohjaan johdon

muutosjohtamisen työkalujen antamasta tuesta huolimatta. Koko muutosprosessin ajan prosessin läpiviennissä tehdään johdossa töitä teknologisten haasteiden parissa, prosessin rakenteen muuttamisessa sekä vaikeimpana näistä, ihmisten asenteiden kanssa (Murthy, 2007).

Lopullinen vaikutus organisaatioon käyttöönottohankkeesta saavutetaan vain yksilövaikutuksen kautta (DeLone & McLean, 1992). Käyttöönoton vaikutus voi olla negatiivinen tai positiivinen. Kuvion 7 mallissa pysty akselin suuntainen asemointi kuvaa koko hankkeen tavoitteena olevaa onnistumista, joten mallin oikeassa laidassa on DeLonen ja McLeanin (1992) sana ”vaikutus” korvattu sanalla ”hyöty”. Onnistuessaan muutosprosessi (käyttöönotto) osuu kuvion oikeaan yläkulmaan – maaliin – organisaation hyötyjen suunniteltuun toteutumaan.

3. Tutkimuksen metodologia

3.1. Tutkimuksen rajaus

Muutosjohtaminen on erittäin laaja tutkimusalue ja tältä alueelta on olemassa tuhatmäärin vertaisarvioituja tutkimuksia. Tämän opinnäytetyön todellinen haaste oli yhtäältä artikkeleiden valinta teoreettisen viitekehyksen muodostamiseen ja toisaalta näkökulman valinta, joskin nämä valinnat olivat pitkälti toisistaan riippuvia. Artikkelien paljous osittain selittyy näkökulmien moninaisuudella. Muutosjohtamisen tutkimus pitää sisällään huomattavan määrän erilaisia hyvin perusteltuja katsantokantoja.

Erotan muutosjohtamisessa kaksi toimintoa: *muutoksen tekeminen* ja *muutoksen johtaminen*. Kotter (1997, 26) toteaaakin yksioikoisesti, että muutoksiin liittyvien asioiden johtaminen (*muutoksen tekeminen*) on tärkeää itse muutosprosessin sujuvuuden kannalta, mutta vain ihmisten johtamisella (*muutoksen johtaminen*) voidaan henkilökuntaa innostaa muuttamaan toimintatapojaan. Muutoksen tekeminen rinnastettuna organisoimiseen, tulosten seurantaan ja aikataulujen laadintaan ei vaadi johtajuutta samalla tavalla kuin *muutoksen johtaminen*. Henkilökunnan asenteiden huomioon ottaminen oikeita toimenpiteitä suunniteltaessa ja viestintästrategiaa laadittaessa edellyttää nimenomaan *muutoksen johtamista*. McCartneyn ja Campbellin (2006, 199) mukaan johtajan menestys riippuu management- ja leadership-taitojen oikeasta suhteesta, joka vieläpä riippuu paikasta organisaatiossa. Molempia siis tarvitaan.

Koetin välttää intensiivistä muiden käyttöönottotutkimusten lukemista, koska kirjallisuuden tunteminen liian hyvin ja liian aikaisin haittaa puolueettoman näkökulman ylläpitoa tutkimuksessa (Gioia, Corley & Hamilton, 2013, 21). Näkökulman valinnassa päätin säilyttää varsin laajasti kaikki yllämainitut teemat tarkastellen muutosta johtamisen kannalta. Uskoin laajan teoreettisen näkökulman auttavan empiirisen osuuden analysoinnissa tutkimuskysymysten ratkaisemiseksi. Tämä päätös ei mahdollista kovin syvälle menevää tarkastelua jostakin yksittäisestä johtamisen teemasta, mutta antaa paremman yleiskuvan johdolta edellytettävien toimenpiteiden selvittämiseksi onnistuneen ohjelmiston käyttöönoton kannalta.

3.2. Tutkimusmetodit

3.2.1. Taustaoletukset ja tutkimusstrategia

Kun tarkastellaan ihmistieteellistä lähestymistapaa, ollaan hyvin laajan tieteenalan sektorin piirissä. Samaa tutkimusta ja tutkimuskysymystä soveltaen erilaisilla lähestymistavalla saadaan aivan erilaisia tutkimuksia ja tuloksia. (Eskola & Suoranta, 1998, 21.) Tutkijaa ei kiinnosta niinkään objektiivinen totuus, vaan tutkimuksen piiriin kuuluvien henkilöiden oma näkemys siitä (Burns, 2000, 388). Tutkimusta sävyttävät inhimilliset arvot sekä eri asioille annetut merkityssisällöt. Esim. yhteiskunnalliset käytännöt ovat olemassa vain ihmisen ajattelun ja toiminnan kautta. Ei pidä kuitenkaan nähdä laadullista tutkimusta pelkästään subjektiivisena tapana tuottaa tietoa verrattaessa määrälliseen tutkimukseen, joka puolestaan voitaisiin vastaavasti nähdä objektiivisena menetelmänä. (Eskola & Suoranta, 1998, 21.)

Ohjelmiston käyttöönotossa ei-teknisten ongelmien selvityksessä on kyse kokemuksellisuudesta ja merkitysten hakemisesta. Tässä tutkimuksessa halutaan hakea käyttöönottohankkeisiin soveltuvia muutosjohtamisen keinoja ja näillä keinoilla vaikutetaan käyttöönoton kokemukseen. Fenomologis-hermeneuttisessa tutkimusperinteessä tutkimuksen keskiössä on ihmisen kokemus ja koetut merkitykset (Tuomi & Sarajärvi, 2009, 34). Tutkimusperinteeksi soveltuu parhaiten siis juuri fenomenologis-hermeneuttinen perinne.

Laadullisesta tutkimuksesta on olemassa erilaisista oppaista muodostuva laaja, toisistaan paljonkin poikkeava kirjo (Tuomi & Sarajärvi, 2009, 10–11). Ei ole kyse mistään tarkasti määritellystä tutkimusprosessista, sillä menetelmä on pitkälti tutkijan itsensä sovellettavissa – kyseessä ei ole normi – ja itse laadullinen tutkimus voidaankin määritellä ehkä parhaiten määrällisen tutkimuksen vastakohtana (Koskinen ym., 2005, 31, 62). Myöskään laadullinen ja määrällinen tutkimus eivät ole jäykkiä kategorisointeja, vaan tutkimuksen jatkumon ääripäitä (Creswell, 2014, 3).

Tapaustutkimus, eli case-tutkimus on syvälinen analyysi yksittäistapauksesta (Creswell, 2014, 14). Tilastollista arvoa ei yksittäisessä yrityksessä tehtävän yksittäisen käyttöönottoprosessin tapaustutkimuksella ole, mutta se on silti arvokas lisä tutkittavan aihepiiriin muiden tutkimusten joukossa. Case-yritys toimii esimerkkinä yhdestä mahdollisesta tapahtumien kulusta, ja tutkimuksen kontribuutio löytyy viimeistään

analyysivaiheessa havaintoja teoreettiseen viitekehykseen peilattaessa. Kyseessä on siis kvalitatiivinen, eli laadullinen tutkimus, joka koostuu teoreettiseen viitekehitykseen tutustumisen ja empiirisen case-tutkimuksen osiosta.

3.2.2. Aineistonhankintamenetelmät

Laadullinen aineisto on pääasiassa tekstimuotoista materiaalia (Eskola & Suoranta, 1998, 15). Tässä tutkimuksessa materiaalin keruu perustuu tutkimukseen erikseen valittujen henkilöiden teemahaastatteluihin, sekä vähäisessä määrin myös case-yrityksen yhteyshenkilöiden kanssa käytyihin keskusteluihin ja heidän toimittamaansa materiaaliin. Haastateltavien henkilöiden sanalliset repliikit litteroitiin tutkimuskysymyksen kannalta mielenkiintoisiksi koettujen aiheiden osalta.

Ennen ensimmäistä haastattelua pidettiin koemielessä ryhmähaastattelu projektipäälliköistä muodostetulle joukolle, joista kukaan ei ollut myöhemmissä, varsinaisissa haastatteluissa mukana. Tällä oli tarkoitus testata ryhmähaastattelun toimintaa tutkimuksen kannalta ja haastattelun aiheiden toimivuutta keskustelun herättäjinä ja selvittää, mitkä kysymyksistä tulisi karsia ja mitkä toimivat paremmin keskustelun herättäjinä (Koskinen ym., 2005, 128). Teemahaastattelu huolella valituista teemoista valittiin siis aineistonkeruumenetelmäksi, sillä se näyttäisi *koehaastattelun* perusteella toimivan parhaiten. Kävi ilmi, että avoin haastattelu johtamiseen liittyvistä kysymyksistä törmää ongelmiin. Projektipäälliköt eivät olleet valmiita keskustelemaan esim. johtamiskulttuurista. Havaittiin, että haastattelussa tarvitaan oikeanlaisia kysymyksiä, jotta työntekijät saataisiin keskustelemaan.

Tilaisuuden alussa jaettiin haastateltaville aihepiirin tiimoilta laaditut kyselylomakkeet, joihin vastaaminen osoittautui hankalaksi. Kysymykset eivät osuneet projektipäälliköiden mieltä askarruttaneisiin seikkoihin ja lomakkeiden täyttäminen herätti haastateltavissa paljon kysymyksiä. Johtamisen terminologia ja siihen liittyvä problematiikka ei kuulunut projektipäälliköiden arkipäivään. Tämän takia koetilaisuuden jälkeen kirjallisista kysymyksistä päätettiin luopua varsinaisessa aineiston keruussa. Koehaastattelu kuitenkin litteroitiin, mutta koeluoteisuutensa takia sitä, eikä kysymyslomakkeiden vastauksia tässä tutkimuksessa arvioitu lainkaan.

Yin (2011, 130) jaottelee laadullisessa tutkimuksessa kerättävän aineiston neljään kategoriaan, joita ovat verbaalinen kommunikointi, havainnointi, materiaalin keruu ja

tunnetilojen tulkinta. Kommunikointia tapahtuu teemahaastattelussa aina, vaikka tutkijan tulisi ottaa keskustelussa varsin passiivinen rooli. Kommunikaatio voidaan esittää useimpien tutkijoiden mukaan merkitysten luontina lähettäjän ja vastaanottajan välillä merkkien ja symbolien vaihdolla (Burgoon, Guerrero & Floydin, 2010, 12).

Puhutun kielen käyttö ja tulkinta on kaikilla saanut runsaasti harjoitusta ja siitä asti kun opimme puhumaan. Sen sijaan elekielen tulkintaan tutkimustyössä tulee suhtautua varauksellisesti. On tosin huomattava, että myös puhutun kielen käytössä saadaan aikaan paljon väärinkäsityksiä, eikä viestin kulkeutuminen kuulijalle asti puhujan tarkoittamalla tavalla ole läheskään aina itsestään selvää. Puhe onkin vain yksi väline muiden joukossa (Haddington & Kääntä (toim.), 2011, 12).

Kvantitatiivisessa tutkimuksessa on tyypillistä erottaa verbaalinen ja nonverbaalinen viestintä toisistaan, kun taas kvalitatiivisessa tutkimuksessa enenevässä määrin nämä kaksi yhdistetään mikroanalyttisesti (Jones & LeBaron, 2002, 503). Krauss, Chen, ja Chawla (1996, 43–44) suhtautuvat varsin epäilevästi eleiden informaationsisältöön, mutta myöntävät, että eleet voivat sisältää ei-semanttista informaatiota, joka voi silti olla hyödyllistä. Perinteinen epistemologinen näkökulma siihen, onko jokin uskomusta, mielipidettä vai tietoa, määrittelee tiedon *oikeutettuna tosi uskomuksena* (BonJour, 2010, 58). Eleiden havainnointi tuo lisäinformaatiota. Onko eleiden tulkinnassa kyseessä uskomus, mielipide vai tieto, on vaikea määrittää täysin eksaktisti. Joka tapauksessa Creswell (2014, 190) peräti kehottaa hankkimaan aineistoa tyypillistä havainnoinnin ja haastattelujen menetelmiä laajentamalla.

Haastatteluissa tehty videointi tarjoaa mahdollisuuden myös haastateltavien elekielen havainnointiin. Pelkästään haastateltavien henkilöiden puheviestintä tarjoaa jo kattavan aineiston tutkimuskysymysten määrittämisen ongelmakentän tarkasteluun. Eleiden tulkinnalla voidaan päästä käsiksi tietoon, jota ei suullisesti ole ilmaistu sekä mahdollisuuksien mukaan myös haastateltavien välisten suhteiden tulkintaan ja sen vaikutukseen tutkimuskysymysten kannalta. Eleet valottavat eri tavoilla kielellisesti tuotettua sanomaa (Haddington & Kääntä (toim.), 2011, 18–19). Ihmiskeho välittää totuuden kanssa yhdenmukaisia mikrosignaaleja, joita ei kukaan pysty pitkällä aikavälillä peittämään tai näyttelemään (Benyik & Kohen, 2007, 13).

Laadullisen tutkimuksen näkökulmasta puhdasta, objektiivista tietoa ei ole olemassa, vaan kerättävä aineisto on subjektiivista ja muotoutuu tutkimusasetelmaan liittyvistä,

tutkijan omaan ymmärrykseen perustuvista valinnoista (Tuomi & Sarajärvi, 2009, 20). Laadullinen, eli kvalitatiivinen tutkimus ei ole menetelmänä tarkoin määritelty. Joustavana tutkimusmenetelmänä se antaa tutkijalle jopa mahdollisuuden uusien menetelmien kokeilemiseen (Eskola & Suoranta, 1998, 20). Tässä tutkimuksessa käytetäänkin kokeiluluonteisesti eleiden tulkintaa haastattelujen litteroinnissa ja koettujen merkitysten selvittämisessä puhutun tekstin tulkinnan ohella. Puheen ohella kirjattiin myös sellaiset haastateltavien eleet, joiden merkityssisältö oli riittävän selvä ja jotka toivat aiheeseen lisäinformaatiota. Henkilö saattaa ikään kuin jatkaa lausettaan sanallisen viestin yhteydessä kehon liikkeillä, jotka tukevat ja selventävät sanallista viestiä.

Henkilön eleiden – pääasiassa käden liikkeiden – sisältävä viesti tulee tulkita jatkumona, jossa tulkitaan eleen sanallisen vastaavuuden olemassaoloa. Jatkumon toisessa päässä eleellä on erittäin suuren yhteisymmärryksen puitteissa tulkittavissa oleva lähes sanallinen vastine. Jatkumon vastakkaisessa päässä henkilö käyttää käsiään puheesta tai viestinnästä riippumattomassa tarkoituksessa, mikä voi olla merkki esim. hermostuneisuudesta, epämukavuusalueelle menosta tai ikävystymisestä. Käden liike kummassakin ääripäässä ei ole tulkinnallisesti kiistanalainen. Näiden ääripäiden välillä käden liikkeet esiintyvät aina kielellisen viestin yhteydessä siihen ajallisesti synkronoituna. Eleen sisältö saattaa liittyä semanttisesti puhutun kielen sisältöön. (Krauss ym., 1996, 4–5.)

Creswell (2014, 6–8) toteaa tutkijan suunnittelevan tutkimustansa tietyn filosofisen maailmankatsomuksen pohjalta, joka omalta osaltaan vaikuttaa valintaan kvantitatiivisen ja kvalitatiivisen tutkimuksen välillä. Valita on tärkeä, sillä käytetty tutkimusmenetelmä ja aineistokeruumenetelmä vaikuttavat tuloksiin (Tuomi & Sarajärvi, 2009, 96). Oma näkemykseni on, että ihmisen viestintä on prosessi, jossa viestin sisällön selvittäminen – tilanteesta riippuen – suorastaan vaatii myös tilanteen ja elekielen jonkin tasoista tulkintaa. Myös puhuttua viestiä tulkitaan aina. Eleet voivat jopa kääntää päinvastaiseksi puhutun viestin ja määrittää, milloin henkilö tarkoittaa, mitä sanoillaan sanoo ja milloin on kyse ironiasta. Benyik ja Kohen (2007) vetoavat Suomessakin arvioituun elekielen 40 % osuuteen kaikesta viestinnästä ja toteavat, että on suoranaista tyhmyyttä jättää elekieli huomioimatta.

Tampereella yksikön johtoon kuuluvalta kahdelta henkilöltä sain runsaasti apua haastattelujen käytännön järjestelyistä. He valitsivat haastateltavat henkilöt ja heidän kanssaan sovittiin haastatteluajat ja -paikat. Yhdessä muodostimme koko tutkimuksen empiirisen osan aikana toimineen ohjausryhmän, jonka kokouksissa tarkasteltiin haastattelujen edistymistä ja tuloksia. Vaikka ohjelmiston käyttöönotto tehdään case-yrityksessä eri yksiköissä ja eri maissa, haastatteluja päätettiin tehdä vain kahdessa yksikössä: Tampereella ja Kajaanissa. Kahdessa kohteessa tehtävien haastattelujen ajateltiin tarjoavan tutkimusta varten riittävästi aineistoa.

Valitsin haastattelumenetelmäksi ryhmähaastattelun. Ryhmän sisällä tapahtuva vuorovaikutus voi nostaa keskusteluun aiheita, joita yksilökohtaisessa haastattelussa ei välttämättä tulisi esiin (Eskola & Suoranta, 1998, 95). Myös ajan säästö ja mahdollisuus useamman henkilön kohtaamiseen samassa ajassa puolsivat ryhmähaastattelua. Ryhmähaastatteluun tulisi koota mahdollisimman samanlaisia ihmisiä (Koskinen ym., 2005, 125). Haastateltavat ryhmät koottiinkin tämän periaatteen mukaisesti. Johdosta, projektipäälliköistä ja projektityöntekijöistä muodostettiin omat ryhmät kummaltakin paikkakunnalta, yhteensä kuusi ryhmää. Homogeeninen ryhmä haastattelutilanteessa mahdollistaisi kaikkien osallistujien mielipiteen ilmaisun vapaammin ilman pelkoa esimiesten reaktioista.

Molemmissa haastatteluun valituissa yksiköissä ohjelmiston käyttöönoton toteutus oli jaettu kahteen vaiheeseen ja näitä myötäillen määritettiin haastatteluiden ajankohdat. Kahteen haastattelukierrokseen päädyttiin, jotta voitaisiin nähdä käyttöönotossa tapahtuvia muutoksia ajan kuluessa. Ensimmäisellä haastattelukierroksella (*taustahaastattelut*) halusin kuulla käyttäjien odotuksia ja tutustua käyttöönoton taustoihin. Pyrin selvittämään tulevien käyttäjien nykyisen työprosessin kulkua ja työkalujen käyttöä nykyistä työprosessia helpottavina välineinä. Halusin myös tutkia näkemyksiä siitä, onko uudella järjestelmällä ylipäänsä minkäänlaista tilausta tulevien käyttäjien keskuudessa, vai koetaanko nykyinen järjestelmä täysin riittäväksi ja toimivaksi. Haastatteluissa halusin tutkia myös sitä, sisältyykö käyttöönottoprosessiin mahdollisesti pelkoja siitä, mitä haittoja uusi ohjelmisto mahdollisesti toisi tullessaan.

Toisen kierroksen (*käyttöönottohaastattelut*) tavoitteena oli tehdä selkoa kokemuksista käyttöönoton sujuvuudessa ja arvioida käyttöönoton onnistumista. Näillä haastatteluilla arvioitiin parhaiten saatavan tutkimustuloksia muutosjohtamisesta käyttöönotossa.

Toinen haastattelukierros tapahtui ohjelmiston käyttöönoton jälkeen, kun käyttökokemusta oli jo kertynyt muutaman viikon ajalta. Tällä kierroksella halusin keskittyä mahdollisesti ilmenneen muutosvastarinnan syihin sekä tutkia käyttöönoton onnistumista kokonaisuutena. Haastattelussa pyrin kuuntelemaan käyttäjien kokemuksia ja hakemaan käyttöönotossa koettuja positiivisia ja negatiivisia näkemyksiä.

Teemat *taustahaastatteluja* varten valitsin osittain teorian viitoittamien ongelmakohtien mukaisesti. Osittain laadin sellaisia kysymyksiä, jotka perustuivat omaan arviooni keskustelua herättävistä aiheista ja tutkimuskysymyksen kannalta olennaisista seikoista. Samalla testasin tutkimusten soveltuvuutta case-yrityksen käyttöönototapauksessa. Suurin osa käyttöönototutkimuksista oli toteutettu laajoista, koko yrityksen kattavista ERP-järjestelmien implementointihankkeista, eikä niiden soveltuvuudesta suppeampien ohjelmistojen käyttöönottoihin ollut näyttöä. Koska tutkimus oli abduktiivinen, minulla olisi tässä ollut mahdollisuus vielä tarkentaa teoreettista viitekehystä, jos olisi osoittautunut, että empiria edellyttääkin hieman erilaista teoriaa. Käytännössä teemat toimivat varsin hyvin keskustelun herättäjänä. *Käyttöönottohaastattelujen* teemojen tarkoitus oli, että haastateltavat alkaisivat kertoa omista kokemuksistaan varsin vapaamuotoisesti ja se, että keskustelu lähtisi käyntiin. Kysymyksiä esitin lähinnä jo esitettyjä kommentteja tarkentaen ja hiljaisten hetkien yhteydessä keskustelun ylläpitämiseksi.

Haastattelujen pohjana käytetyt aihepiirit (kysymykset) on esitetty liitteissä 1 ja 2. Olennaisia kysymyksissä eivät ole kysymykset sinänsä, vaan se, kuinka ne toimivat keskustelun herättäjänä. Ottaen huomioon kolme eri käyttäjäryhmää – johto, projektipäälliköt ja projektityöntekijät – teemahaastattelun aihepiirit laadin erilaisiksi huomioiden kunkin ryhmän toimenkuvan. Haastattelun kysymyksistä osa oli kaikille yhteisiä ja osa oli laadittu haastateltavan ryhmän omaan toimenkuvaan liittyvästä problematiikasta. Aloitin jokaisen haastattelun kysymyksillä, jotka oli osoitettu kaikille osoitetuilla. Sopivaksi katsomassani vaiheessa siirryin kysymysrungossa ryhmäkohtaisiin kysymyksiin. Niissä oli erikseen johdolta, projektipäälliköiltä ja projektityöntekijöiltä selvitettäviä asioita, joista osa nousi keskusteluun spontaanisti ilman, että haastattelijan piti erikseen siirtää keskustelua kysymyksen aihepiiriin.

Haastattelujen litteroinnista on haastateltavien sanatarkkoja, suoria lainauksia varsin runsaasti liitetty tämän raportin tekstiin, koska alkuperäiset kommentit elävöittävät

tekstiä ja toimivat hyvinä esimerkkeinä haastattelun kulusta. Tuomi ja Sarajärvi (2009, 22) esittävät, että tutkimusetiikan kannalta empiirisessä tutkimuksen analyysissä yksittäistä henkilöä ei tulisi voida tunnistaa. Tämän toivottiin auttavan haastateltavia vapaammin ilmaisemaan mielipiteensä. Tässä tutkimuksessa anonymiteetin katsotaan säilyvän, sillä tunnistettavuus pelkkien kommenttien perusteella on lähes mahdotonta case-yrityksen suuren henkilöstömäärän takia. Kajaanin ja Tampereen murrealueen eroja ei kuitenkaan ole häivytetty litteroinnissa, sillä näin toimimalla monesta kommentista olisi kadonnut terä.

Haastateltavan henkilön asemaa ja työtehtävää organisaatiossa on merkitty litteroinnissa kirjaimilla (J=johto, PP=projektipäällikkö ja PT=projektityöntekijä). Henkilöt on eroteltu litteroinnissa tunnuksella, johon kuuluu kirjain ja numero, esim. J3 ja PT6. Kirjaimen perässä oleva numero yhdessä kirjaimen kanssa yksilöi haastatteluun osallistuneen henkilön. Haastateltavien kommentteissa viitataan myös haastattelun ulkopuolisiin henkilöihin, organisaation- ja teollisuushaarojen osiin. Nämä olen anonymiteetille uskollisena korvattu litteroinnissa kirjaimilla, kuten A, X, Y tai Z. Litteroinnista on otettu tähän tutkielmaan pääasiassa yksittäisiä lainauksia. Mikäli tutkielman kannalta on olennaista säilyttää haastattelun vuoropuhelua, litteroinnista on tutkielmaan otettu peräkkäisistä lainauksista muodostuvia haastatteluiden katkelmia. Haastattelijan kysymykset ja kommentit esitetään litteroinnissa kirjaimella H.

Tallensin jokaisen haastattelun äänen tallennettiin digitaalitalentimella. Käytin myös videointia tallennusmenetelmänä, joskaan täydellistä, koko haastattelun mittaista videota en teknisistä syistä saanut. Videotekniikan käyttö mahdollistaa pääsyn alkuperäisen tapahtuman yksityiskohtaisempaan tarkasteluun pelkkään äänitallenteeseen verrattuna (Jones & LeBaron, 2002, 506). Videointi auttaa myös siinä, että jälkikäteen tapahtuva henkilöiden tunnistaminen on helpompaa videota apuna käyttäen. Videoinnilla pyrin tarkkaan haastattelutilanteen tallentamiseen ja litteroinnin helpottamiseen, jotta haastattelutilanne, siinä vallinnut ilmapiiri, puheenvuoroa käyttävä henkilö sekä eleet ja ilmeet voidaan tarkistaa jälkikäteen. Litterointi itsessään on jo tulkintaa, joten ensisijaisena analysoitavana aineistona tulee olla nauhoitteet ja videot (Ruusuvuori, Nikander, Hyvärinen, 2010, 275), kuten tässä tutkimuksessa on käytäntönä ollut.

Haastatteluaineiston digitaalinen tallennus mahdollisti haastattelujen sisältöön tutustumisen koska tahansa. Helposti mukana kulkevan digitaaltallentimen ansioista aineistoon tutustuminen oli helppoa – jopa kuuntelu autossa työmatkoilla. Tämä osoittautui hyödylliseksi, sillä haastatteluaineistoja yhä uudelleen kuuntelemalla nousi esiin aina erilaisia asioita. Tämä auttoi olennaisten asioiden poimimista koko haastatteluaineistosta. Kuuntelin äänitteitä ja katsoin haastattelujen videoaineistoa useaan kertaan muodostaakseni kokonaiskuvaa käyttöönoton tilasta ja käyttäjien kokemuksesta. Haastattelujen litterointia tein pääasiassa videoita katselemalla.

3.2.3. Aineiston analyysimenetelmät

Laadullinen analyysi voidaan toteuttaa induktiivisella, abduktiivisella tai deduktiivisella tekniikalla. Induktiossa edetään yksittäisestä tapauksesta yleiseen. Puhtaimmassa muodossaan induktiota tuskin esiintyy missään. Deduktiossa lähtökohtana on teoreettinen viitekehys. Tässä tutkimuksessa sovelletaan teoriaohjaavaa analyysiä. Sen päättelyn logiikka on lähimpänä abduktiivista päättelyä, minkä voidaan katsoa olevan induktiivisen ja deduktiivisen päättelyn välimaastossa. Siinä esiintyy aineistolähtöisen analyysin ja valmiiden mallien vaihtelua. Aikaisemman tiedon merkitys ei ole luonteeltaan kovin hallitseva, mutta se muodostaa analyysiä ohjaavan viitekehysten. Analyysin alkuvaiheessa tutkimus painottuu aineistolähtöiseen toimintaan, mutta analyysin loppuvaiheessa viitekehysten vaikutus korostuu ja tuloksia tarkastellaan teoreettisen viitekehysten valossa. (Tuomi & Sarajärvi, 2009, 95–97.) Tähän tutkimukseen teorialähtöinen analyysi ei soveltunut, sillä en halunnut rajoittaa tutkimuksen analyysiä vain yhden teoreettisen mallin mukaiseen tulkintaan.

Teoriaohjaavassa analyysissä viitekehysten muodostava teoria tai jo tiedetty tieto ei rajoita analysoitavan aineiston hankintaa (Tuomi & Sarajärvi, 2009, 98). Teoriaohjaava analyysi soveltui tähän tutkimukseen parhaiten analyysimenetelmäksi, sillä ohjelmiston käyttöönottoa voidaan pitää muutosjohtamisen erikoistapauksena. Siinä vain yhtä teoriaa ei ole aiempien tutkimusten valossa järkevää pitää empiiristen tulosten tulkinnan viitekehystenä. Aikaisempi tieto ainoastaan ohjaa ja auttaa analyysiä (Tuomi & Sarajärvi, 2009, 96).

Haastattelun kuluessa ei voida edellyttää, että haastateltava henkilö käyttäisi muutosjohtamisen aihepiiriin kuuluvaa sanastoa ja pohdiskelisi syvällisesti tutkimuskysymyksen mahdollisia vastauksia. Tämä on tutkijan tehtävä. Haastateltava

puhuu omin sanoin aiheesta, joka on hänelle tuttua. Aihe liittyy liian läheisesti case-yrityksen hankkeeseen, eikä sellaisenaan vielä tarjoa hyvää aineistoa tutkimuksen johtopäätösten tekoon. Analyysin malliksi valitsin Gioian ym. (2013, 20) esittelemän 2-vaiheisen menetelmän. Menetelmä soveltui hyvin juuri tähän tutkimukseen, sillä litteroinnissa kommentit olivat luonteeltaan hyvin teknisiä ja liittyivät tiukasti yrityksen omiin prosesseihin.

Kaksivaiheisen analyysin taustalla on ajatus muuntaa haastateltavien henkilöiden omalla kielellään ja käsitteistöllään esittämät ajatukset tutkimuksen kannalta sopivaan muotoon. Ensimmäisessä vaiheessa keräsin litteroinnin tekstejä Excel-tilukoon ja redusoin tekstejä samalla, eli karsin epäolennaiset tekstit pois. Relevanttiuden määrittämisessä tarkastelin lähinnä toistojen indikoimaa asian painoarvoa, mutta myös tilanteen, eleiden ja painotusten vaikutus huomioiden. Ryhmittelin haastatteluaineistoa haastateltavien omien käsitteiden mukaisesti ja laadin repliikkejä kuvaavia lyhyitä, muutaman sanan mittaisia luonnehdintoja (1st-order analysis) (Gioia ym., 2013, 20). Tässä vaiheessa luonnehdintojen määrä oli vielä hyvin suuri ja ne olivat pääasiassa varsin uskollisia henkilöiden alkuperäisille käsitteille ja terminologialle. Tilukoon kertyi yhteensä 314 riviä. Tilukossa 2 on esimerkkinä muutama rivi alkuperäisestä aineistosta ensimmäisen vaiheen analyysi tehtynä. Alkuperäisten kommenttien joukossa on suluissa esitetty selventäviä huomautuksia, joita haastateltava ei sanonut.

Taulukko 2. Ensimmäisen vaiheen analyysi (Ote taulukosta)

Ajankohta	Paikka	Hlö	Ensimmäisen vaiheen luokittelu	Kommentti
käyttöönotto	Tampere	J2	alihankkijoiden rooli vaihtelee	osa alihankkijoista syöttää Clarityyn tunteja osa ei
käyttöönotto	Tampere	PP2	allokoinnin kaksivaiheisuudesta	resurssimanageri voi hardallokoida sen (projektipäällikön tekemän soft-alkokoidun varauksen)
käyttöönotto	Tampere	J2	Cl:n jäykkyydestä	Clarityhän on semmonen megalomaalinen tuote joka on tehty aika yleiskäyttöseks
käyttöönotto	Kajaani	J3	Cl:n monimutkaisuudesta	Se (monimutkasuus) palvelee varmaan täyspäivästä projektipäällikköä
tausta	Tampere	J1	Cl:n monimutkaisuudesta	sielt on jotai on haidattu tavallaa .. ko se on tosiaankin niinko sanoit et siel on kaikki maailman asiat ja (.) se on niinku hankala...
käyttöönotto	Kajaani	J3	datan epäluotettavuudesta	Clarityn kustannuslaskentaan ei voi tällä hetkellä luottaa ja se on aika vakava puute projektipäälliköiden mielestä
käyttöönotto	Kajaani	PP5	datan puutteellisuudesta	Roikkuu niitä asioita että projektihenkilöstö ei pysty kirjaamaan

				tunteja jos ei oo taskeja tehty
käyttöönotto	Kajaani	J4	epäselvästä johtamisesta	Projektikustannusten kirjaaminen sinne se on ollu vähän sekavaa kun välillä on käskety tekemään näin ja välillä näin
käyttöönotto	Kajaani	PP4	epäselvästä johtamisesta	Välillä on tullu semmonen tieto ettei tällä hetkellä siirretä (kustannuksia Leanistä) ja toiset sanoo että siirretään
käyttöönotto	Tampere	PP2	huonosta käyttöasteesta	Nyt ollaan semmosessa välivaiheessa Kaikki kun ei niitä resurssivaroja tee niin niihen ei oikein voi luottaa
käyttöönotto	Kajaani	PP5	jatkokoulutuksen onnistumisesta	Ja sitte oli tämä mikä oli X:n kanssa istutiin alas (workshop) muutama pikku asia tai nämä säännölliset...
käyttöönotto	Kajaani	PP5	jatkokoulutuksen onnistumisesta	Oli (workshopista) hyötyä
tausta	Tampere	J1	jatkuvasta yhteydestä	mä istun keskellä tekijöitä ja bisnestä et mää juttelen molempien kans niinku joka päivä jos näin on ja

Toisen vaiheen käsittelyssä painopiste oli lähempänä tutkimuskysymyksiä. Ensimmäisen vaiheen analyysiin pohjautuen jatkoin luokittelua ja vähensin tuntuvasti kategorioita. Pyrin löytämään aineistosta tutkimusta paremmin palvelevia, teoriaan ja teoreettiseen viitekehykseen pohjautuvia jakoja eri luokkiin. Ensimmäisen vaiheen luokittelusta hain samankaltaisuuksia ja eroavaisuuksia. Ryhmittelin taulukon teemoittain uuteen järjestykseen. Ote toisen vaiheen analyysistä näkyy taulukossa 3. Siinä ensimmäisen vaiheen yhdeksän luokitetta on kutistunut neljäksi teorian kanssa samalla tasolla olevaksi luokitteeksi. Toisen vaiheen luokitteiden pohjalta havaintoja voidaan jo peilata teoriaan.

Taulukko 3. Toisen vaiheen analyysi (ote taulukosta)

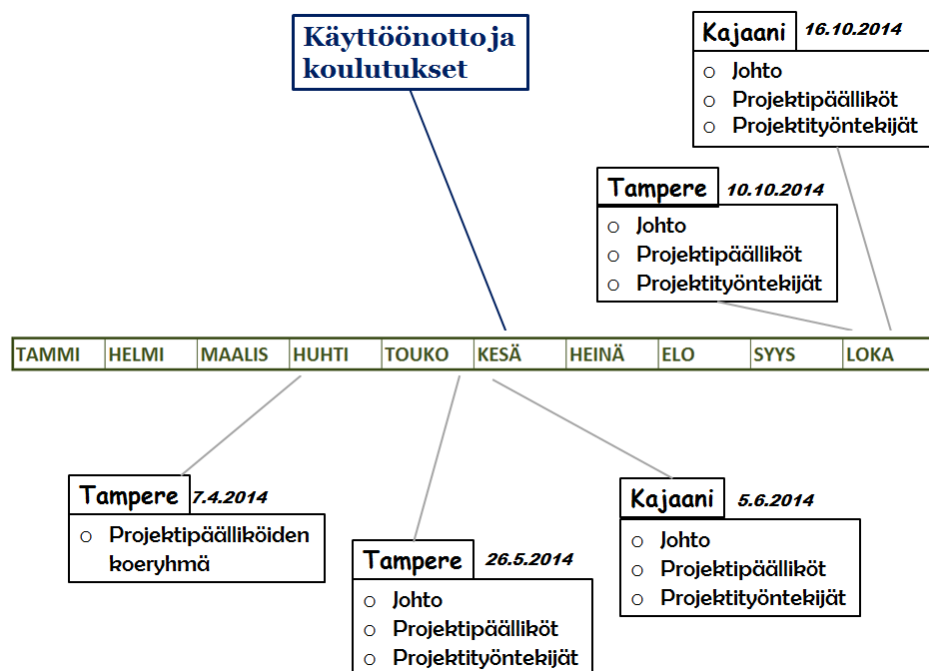
Toisen vaiheen luokittelu	Ensimmäisen vaiheen luokittelu
Johdon tuki heikkoa	epäselvästä johtamisesta
Johdon tuki toimivaa	jatkokoulutuksen onnistumisesta
Johdon tuki toimivaa	jatkuvasta yhteydestä
Ohjelma ei toimi yrityksen prosesseissa	alihankkijoiden rooli vaihtelee
Ohjelma ei toimi yrityksen prosesseissa	datan epäluotettavuudesta
Ohjelma ei toimi yrityksen prosesseissa	datan puutteellisuudesta
Ohjelma ei toimi yrityksen prosesseissa	huonosta käyttöasteesta
Ohjelma on vaikeakäyttöinen	allokoinnin kaksivaiheisuudesta
Ohjelma on vaikeakäyttöinen	CI:n monimutkaisuudesta

Kaksivaiheinen menetelmä soveltui tähän tutkimukseen erinomaisesti, sillä se pakotti pohtimaan haastatteluissa ilmaistujen repliikkien taustoja ja merkityksiä tavalla, joka ei

olisi pelkkiä repliikkejä tarkastellessa avautunut. Menetelmässä teoreettinen viitekehys ja koetut merkitykset alkoivat yhdistyä ja tutkimuskysymyksen vastaukset alkoivat hahmottua. Koska pidin taulukossa loppuun asti mukana tiedon haastattelun ajankohdasta (*taustahaastattelu* tai *käyttöönottohaastattelu*), henkilön statuksesta (johto, projektipäällikkö ja projektityöntekijä), pystyin arvioimaan muutosjohtamisen vaikutuksia kronologisesti ja roolikohtaisesti. Samalla oli mahdollista seurata johtamista ja johdettavien reaktioita.

3.3. Tutkimuksen aikataulu

Ensimmäinen tapaamiseni Case-yrityksessä tapahtui 4.3.2014. Tällöin ohjausryhmässä selviteltiin hanketta yleisesti ja pohdittiin tulevia henkilöstölle esitettäviä kysymyksiä. Haastattelujen ensimmäinen kierros ajoitettiin touko-kesäkuulle juuri ennen Clarity-ohjelmiston koulutuksia ja käyttöönottoa. *Taustahaastattelut* aloitin 26.5.2014 Tampereen henkilökunnasta, joista johto tuli haastateltavaksi ensimmäisenä ja sen jälkeen projektipäälliköt ja viimeisenä vuorossa haastateltiin projektityöntekijät. Kajaanin henkilökunnan *taustahaastattelut* pidin 5.6.2014 haastattelemalla ensin johtoa, sen jälkeen projektipäälliköitä ja lopuksi projektityöntekijöitä. Aikataulu on esitetty kuviossa 8.



Kuvio 8. Haastattelujen aikataulu

Haastattelujen toinen kierros osui lokakuulle. Tällöin vuorossa oli ensimmäisenä Tampere 10.10.2014 ja seuraavaksi Kajaani 16.10.2014 ja. Myös tässä tukeuduin teemahaastatteluihin aineiston keräämiseksi. Toisella haastattelukierroksella hain lähinnä narratiivia ja haastattelussa pyrin vielä vapaamuotoisempaan keskusteluun kuin ensimmäisellä kierroksella, jossa suoria kysymyksiä oli enemmän. Haastattelujen aikataulu ja haastateltavat ryhmät on esitetty kuviossa 8. Yhteensä haastatteluista saatiin kaksitoista noin tunnin mittaista nauhoitusta.

4. Tutkimuksen empiirinen osuus

4.1. Case-yrityksen esittely

Metso-konsernin palveluksessa 2013 oli yli 16 000 henkilöä ja koko konsernin liikevaihto oli 3.8 Mrd. euroa. Konserni jakautuu kahteen raportointisegmenttiin: Toinen näistä on kaivos ja maanrakennus ja toinen automaatio. Näistä segmenteistä Automaatio jakaantuu kolmeen liiketoimintalinjaan: prosessiautomaatiojärjestelmiin (PAS), virtauksensääätöratkaisuihin ja palveluihin. Metso Automaatio toimii Suomessa monella eri paikkakunnalla ja sillä on yksiköitä useassa maassa. (Metso Oy toimintakertomus, 2013.)

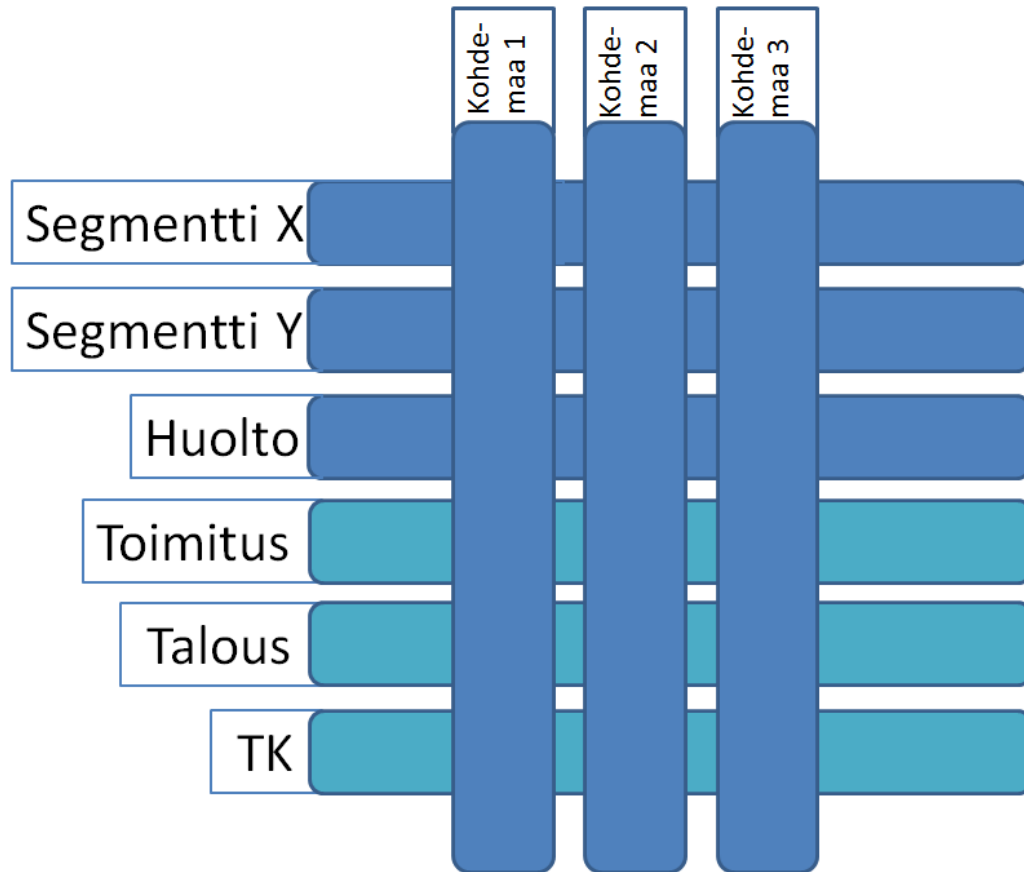
Case-yrityksen organisaatio on kokenut hyvin syvälle rakenteisiin menevän muutoksen. Kaksi vuotta sitten luotiin uusi toimintatapa: ”PAS R&D”, mikä tarkoitti, että PAS:n tuotekehitysfunktiot liitettiin saman sateenvarjon alle. Se oli iso organisaatiomuutos. Ennen muutosta yksittäisillä projektipäälliköillä oli varsin vakiintunut, oma joukko työntekijöitä, joiden kanssa projektia edistettiin ja projektipäällikkö käytännössä pystyi itse jakamaan työtehtäviä. Organisaatiomuutos sisälsi uudistuksen, jossa syntyi resurssipoolit, seitsemän keskusta (center). Projektityöntekijät sijoitettiin näihin hallinnollisesti. Näin työtehtäviä voitiin jakaa tehokkaammin eri projektipäälliköiden tarpeita vastaavasti. Keskuksien perustamisen yhteydessä syntyi tarve tiedolle siitä, mitä osaamista eri projektityöntekijöillä on ja ketä voisi käyttää missäkin työssä. Resurssien hallinta edellytti myös tietoa siitä, ovatko kaikki resurssit tehokäytössä. Tässä yhteydessä todettiin, että irrallisilla, projektipäällikön omilla Excel-taulukkoilla tai MsProject-ohjelmilla koko projektiportfolion valvonta ja ylläpito kävi käytännössä mahdottomaksi.

Samalla nähtiin, että eri ihmisten käytössä olevilla irrallisilla Excel-taulukkoilla ei enää pystytty hallitsemaan kaikkea tekemistä. Tuli tarve yhdelle työkalulle (Clarity), joka tuo läpinäkyvyyden kaikkeen tekemiseen: mitä projekteja on menossa, missä vaiheessa ne ovat, mitä resursseja on kiinnitetty mihinkin projekteihin ja mitä osaamistarpeita on. Kehitystyön hajautus senttereihin – Suomessa Tampereelle, Jyväskylään ja Kajaaniin, mutta myös Yhdysvaltoihin, Intiaan ja Venäjälle – vaatii ehdottomasti huolellista resurssien hallintaa. Juuri resurssien hallintatarve käynnisti Clarity-ohjelmiston

hankintaprosessin. Toiseksi tärkein syy uudelle järjestelmälle oli kehitystyön ja projektien hallinnan sekä projektiportfolion hallinnan tarve.

Henkilökuntaa on äskettäin irtisanottu rajusti. Vuoden 2014 helmikuussa henkilökunnan kaikki istumapaikat muuttuivat ja Intian-yksikkö irtaantui erilliseksi alihankintayksiköksi. Uuden automaatiojärjestelmän (uusi tuote) kehitystyö edellytti näitä muutoksia. Maaliskuun ensimmäisenä päivänä organisaatiomuutos astui voimaan. Nämä seikat tulee ottaa huomioon henkilökunnan kuormitusta lisäävänä tekijänä viimeistään tulosten analysointivaiheessa. Clarityn käyttöönotto osuu siis muutosten kannalta erittäin turbulenttiseen ajankohtaan. (Aloituskeskustelu Makkonen ja Virkki 4.3.2014)

Myynnin kannalta prosessiautomaatio jakaantuu kolmeen linjaan (business line) asiakassegmenteittään. Kuvio 9 osoittaa jaon näihin linjoihin, joita ovat teollisuuden asiakassegmentit ja huolto. Kukin linja on tulostavasti vastuullinen ja tilaa tuotekehitykseltä asiakkaille toimitettavat tuotteet sikäli kun uusia tuotteita tai tuotemodifikaatioita tarvitaan. Kaikissa näissä tapahtuu myyntitransaktioita – asiakkaille toimitetaan tuotteita ja palvelua. Nämä ovat asiakasprojekteja - kapitaaliprojekteja. Vaikka linja on tulostavasti vastuullinen koko maailma markkina-alueena ja johtaa linjan myyntiä, sen myyjät ja huollon henkilöstö on sijoitettu maaorganisaatioihin. Toimitus huolehtii tuotteiden toimittamisesta ja asentamisesta asiakkaan tiloihin kaikkien kolmen linjan osalta. Jokaisen asiakasprojektin kustannukset tuotot ja katelaskelmat selvitetään erikseen linjakohtaisesti. Tuotekehitys toimii itsenäisesti liiketoimintalinjoista (business line) tulevien pyyntöjen perusteella, mutta antaa tukea tarvittaessa eri linjoissa ja toisinaan myös maaorganisaatioissa esiin tulleissa ongelmissa. Case-yrityksen antaman ohjeistuksen mukaan organisaatiota kuvaavissa kuvioissa ei ole esitetty tarkkoja osastojen ja linjojen nimiä, vaan nämä on kuvattu yleisillä kuvauksilla, kuten ”Segmentti X”.



Kuvio 9. Case-yrityksen myyntiorganisaatio

Prosessiautomaation tuotekehitys käsittää kolme tuotelinjaa sekä strategiset projektit. Koko tuotekehitysorganisaatiolla on oma johto ja jokaisen tuotelinjan johtajan alaisuudessa työskentelee muutama ohjelmajohtaja (program manager). Käytännössä liiketoimintalinjat ja huolto ohjaavat myös tuotekehityksen toimintaa. Tilaukset ja rahoitus tuotekehitykselle tulevat liiketoimintalinjoista asiakastarpeiden perusteella. Liiketoimintalinjojen edustajat osallistuvat tuotekehityksen töiden suunnitteluun (roadmap). Uuden tuotekehitysprojektin käynnistyksen jälkeen projektipäälliköt huolehtivat projektin etenemisestä ja tarvitsevat resursseja töiden tekemiseen. Samat resurssit ovat käytettävissä kaikissa tuotelinjoissa osaamisen mukaan sikäli kun työtilanne tämän mahdollistaa. Uusien tuotteiden tai tuoteräätälöintien ohella tuotekehitystä kuormittavat myös ylläpitotehtävät.

Clarity sisältää kaikki tuotekehityksen projektit. Tähän kuuluu varsinaiset tuotekehitysprojektit, ylläpitoprojektit sekä myös tutkimusprojektit. Projektien laajuus

ja kesto vaihtelevat, eikä näiden välillä ole selkeää yhteyttä. Pienikin projekti voi kestää vuosia, sillä pieni muutos yleensä vaatii koko järjestelmän testauksen. Kaikki muutokset voivat aina aiheuttaa seurausvaikutuksia jossakin toisaalla järjestelmässä.

Työmäärä ylläpitoon on aina arvioitava ja saattaa vaihdellakin. Kokemuseräisen tiedon perusteella Clarityyn varataan resursseille tietty määrä ylläpitotyötä. Tuotekehitysprojektien työmäärä-arviot voidaan johdon mukaan arvioida tarkemmin, sillä työmäärää voidaan suunnitella. Sen sijaan ylläpidon työmäärän suunnittelu ei ole mitenkään mahdollista. Käytännössä ylläpitotyö aiheuttaa paljon ongelmia tuotekehitysprojektien resurssien suunnittelussa. Esimerkkinä tästä erään tuotekehityshenkilön tapauksessa ylläpitotyötä oli ennustettu 75 tuntia, josta elokuussa toteutui 50 tuntia ja syyskuussa 120 tuntia. Ylläpidon kuormituksen takia syyskuun aikana tuotekehitysprojektit eivät kyseisellä henkilöllä edenneet lainkaan. Johdon mukaan tuotekehitysprojektien työmäärien vaihtelu arvioidusta työmäärästä on silti ongelmana karkeasti ottaen samaa luokkaa kuin ylläpidon työmäärän vaihtelu. Jousto projektin aikataulussa on mahdollista siihen asti kunnes on annettu asiakaslupaus toimitusaikataulusta.

Tuotekehityksessä jokainen projektipäällikkö tekee raportit omista projekteistaan ohjelmajohtajalle. Myös ylläpitoprojektien päälliköt raportoivat ohjelmajohtajalle, joka vetää yhteen oman alueensa raportit. Näistä yhteenvedoista – ohjelmajohtajien raporteista – tehdään vielä yhteenveto tuotekehityslinjan johdolle. Tuotekehityslinjakohtainen raportti toimitetaan tuotelinjojen ja huollon johdolle. Clarityn käyttö ulottuu myös tuotelinjaorganisaatioon, vaikka ohjelmisto on pääasiassa tuotekehitystä varten.

Tämän tutkimuksen mielenkiinto kohdistuu PAS-yksikön (R&D) tuotekehityksen tekemään Clarityn käyttöönottoon. Meneillään olevan käyttöönoton vaihe 1 oli suunniteltu viiden kuukauden kuluessa tapahtuvaksi. Käyttöönoton vaikutukset ulottuisivat koko tuotekehityshenkilöstöön. Clarityn käytöstä on PAS-yksikön rinnalla toimivassa Flow-yksikössä kokemusta jo neljän vuoden ajalta. PAS-yksikössä tuotekehityksen ohella myös erilliset mBits ja BD-osastot ovat päättäneet ottaa saman ohjelmiston käyttöönsä. Tällainen yhteishankinta helpottaa hankintakustannuksia ja resurssien käyttöä.

Käyttöönotto on päätetty tehdä useammassa vaiheessa. Käyttötarpeet ovat hieman erilaiset PAS:n eri osastoilla, joten kaikki osastot käyvät läpi vaiheen 1, mutta vain tuotekehitys jatkaa vaiheeseen 2. Tuotekehityksellä on siis runsaasti vapauksia vaiheen 2 suunnittelussa, mutta muiden osastojen käyttötarpeet tulee silti huomioida, sillä Clarity-ohjelmisto on yhteinen kaikille osastoille. Vaiheessa 2 Clarity-ohjelmisto integroidaan yrityksen ERP-järjestelmään (Lean). Integroinnin tavoitteena on kustannusten siirtäminen Leanista Clarityyn, joka helpottaa projektipäälliköiden raportointia. Siirron ansiosta raportointi voidaan tehdä Clarityssä, jossa on kaikki raportointiin tarvittava data. Tämän tutkimuksen kirjoituksen loppuvaiheessa Clarity on käyttöönotossa saatu vaiheen 2 tasalle projektin seurannan ja raportoinnin välineeksi. Vaihe 3 on suunnitteilla ja siinä edetään portfolion hallintaan.

Ohjausryhmän kokouksissa kummankin haastattelukierroksen jälkeen yrityksessä ryhdyttiin heti toimenpiteisiin haastatteluissa esiin nousseiden käyttöönoton ongelmien ratkaisemiseksi. Ensimmäisen haastattelukierroksen jälkeen yhteyshenkilöt olivat hyvin kiinnostuneita haastattelujen poiminnoista ja muuttivat käyttäjille suunnattua viestintää esittämäni yhteenvedon pohjalta. Toisen haastattelukierroksen jälkeen kävi selväksi, että projektipäälliköiden harteille tuli suurin kuorma kannettavaksi käyttöönoton aiheuttamista lisätoista ja haitoista. Ohjausryhmän kokouksen jälkeen yhteyshenkilöt päättivät ryhtyä pitämään projektipäälliköille Tampereella, Kajaanissa ja Jyväskylässä workshoppeja projektijohtamisesta uudella Clarity-ohjelmistolla.

4.2. Käyttöönoton taustat

4.2.1. Tarve muutokselle

Johdossa nähtiin selvästi ongelmana projektipäälliköiden käyttämät moninaiset työkalut. Monien erilaisten työkalujen käytöstä haluttiin siirtyä yhden järjestelmän käyttöön. Tavoitteen tärkeydestä viestii se, että asia mainittiin ensimmäisenä. Tässä kohden johdossa oli selkeä visio. Halutaan päästä yhdenmukaisuuteen työkalujen käytössä, jotta raportointi ja resurssien hallinta tapahtuisi kaikilla samalla tavalla ja vertailukelpoisesti.

J1: Nii kyl mä näkisin jotenki, et se tavoite on nyt saada siihen yhteen työkaluun ne kaikki Organisaatiossa tapahtuneet radikaalit muutokset ovat luoneet tarpeen resurssien hallinnalle entistä paremmalla työkalulla. Aiemmin resurssit olivat hyvin tiiviisti yksittäisten projektipäälliköiden valvonnassa, mutta tuotekehityksen keskitys yhdeksi

yksiköksi mahdollisti resurssien vapaamman liikkuvuuden. Muutoksen jälkeen ilmeni tarve pystyä näkemään resurssien käytettävyys ja kuormitus jonkun työkalun avulla, sillä kiinteä suhde projektipäällikön ja projektityöntekijöiden välillä oli katkennut. Johdossa nähtiin tässä selkeä muutostarve, sillä resurssien jako ei ole enää nykyisessä toimintamallissa henkilöiden tuntemiseen ja läheiseen yhteistyöhön perustuvaa. Työkalulla tässä tarkoitetaan jotakin tietokoneohjelmaa, jolla jokapäiväisessä työssä tarvittavaa tietoa – resurssitietoja, aikatauluja, budjettia, jne. – voidaan seurata ja tilannetta päivittää.

J2: aika kauan sitte ni me oltiin puhtaassa tälläsessä kyläpäällikkömallissa elikkä elikkä me käännettiin tätä systeemituotetta, ni meil oli niinku projektipäälliköt niin ne oli aikalailla kiintee tää porukka, joka teki niille hommia – siin oli alihankkijoita ja omia .. ja ne hallitti niinko .. sillose .. vähän niinko oli että yhdellä kyläpäälliköllä oli omat työkalut ja se hallitti ja sitte .. yritettiin nää ristiinkäytöt resurssien ristiinkäytöt nii aikalail .. minimoida

Resursseja voidaan hakea projekteille maantieteellisesti hyvinkin kaukaa. Tämä tietysti mahdollistaa tehokkaampaa resurssien hyödyntämistä ja käyttömahdollisuuksia, mutta luo myös ongelman hallinnan kannalta. Erityisesti resurssien käyttö vanhalla toimintatavalla on uuden organisaatorakenteen takia johdossa nähty ongelmaksi. Tähän toivottiin Claritystä selkeää parannusta näkyvyyteen ja hallintaan. Koska projektipäälliköiden omat tiimit organisaatiouudistuksen myötä hajosivat, nähtiin johdossa ohjelmallisen apuvälineen käyttö resurssien hallinnassa välttämättömäksi.

J2: ni nyt se malli vähän niinku alko hajoomaan että oli useita projektipäälliköitä ja ne käyttää ristiin ja (..) vähän niinku hajo (..) hävis se tuntuma, että (..) että kattooko ton resurssin perää nyt kukaa. Ku sill oli esimies ja sit sill oli pari projektipäällikköä jotka kaikki sitä komensi (..) ni (..) sanotaa että (..) siihen alko sitten että nyt on ihan pakko jo ottaa työkalu käyttöön.

Projektipäälliköitä haastatteluun kummallakin paikkakunnalla osallistui kolme. Se, millaisia projekteja heidän hallintaansa kuului, ei tullut haastatteluissa kovin hyvin selville. Nähtävästi juuri projektien erilaisuus vaikuttaa projektipäällikön näkemykseen nykyisten työkalujen käyttökelpoisuudesta ja toisaalta uuden työkalun käyttöönoton tarpeellisuudesta. Projektipäälliköiden käytössä olleet erilaiset työkalut olivat aiheuttaneet muille työntekijöille sekaannuksia, vaikka joidenkin projektipäälliköiden näkökulmasta työkalut olivat olleet hyvinkin käyttökelpoisia. Nykyisten työkalujen heikko mahdollisuus ajantasaisen tiedon tarjoamiseen puoltaa uuden ohjelman käyttöönottoa.

PP1: Mä luulen et ku se on semmonne enemmän integroitu se työkalu eli siel on enemmän sitä tietoo että siel olis jotain ristiriita niin se riski pienenee. Nythän meil on useampi työkalu ja sitä tietoo manuaalisesti siirretää järjestelmästä toiseen et se tieto on ajan tasalla

Aikaisemmin projektipäälliköiden käytössä oli ollut MsProject. Sen käyttö koettiin vaikeaksi ja kun sen käyttöpakko poistettiin, osa henkilöistä koki muutoksen hyvänä, sillä ohjelmaa pidettiin vaikeakäyttöisenä. Sen ominaisuuksia ei selvästikään pystytty hyödyntämään, sillä ohjelman käyttö koettiin ylimääräisenä työnä. Tällaisessa tilanteessa käyttäjä itse ei koe saavansa hyötyä ohjelman käytöstä – käyttäjä kokee tekevänsä työtä järjestelmän vuoksi, vaan hyödyt saa joku muu.

PP6: Nykyinen tilanne missä ei oo mittää on se ainaki parempi ku MsProjektin aikana tilanne missä se (.) tehtiin tavallaan työtä sen järjestelmän vuoksi

Kun MsProject-ohjelmisto jäi pois käytöstä, jäljelle jäi hyvin sekalainen valikoima erilaisia työkalua joihin ”ruutupaperimenetelmä” alla viitanee. Siitä lähtien kun MsProject jätettiin pois käytöstä, projektipäälliköillä on ollut täysi vapaus valita itse omat menetelmänsä, miten projekteja suunnitellaan ja seurataan. Jotkut projektipäälliköt kokevat nykytilanteen hyvänä ja toiset taas vaikeana, kaivaten muutosta.

PP4: Kyllä ainahi omalta kohalta ajattelen että selekee tarve sille muutokselle on että (.) meilähän aikasemmin oli se MsProjekti eiks se ollu mikä oli käytössä ja se ko jäi pois ni me on oltu vähän niin ((HEHHEH)) semmosella ruutupapaerijalla että tuota (.) mihinkä sen projektin voipi oikein suunnitella

Projektityöntekijöillä ei ole työnsä puolesta ollut juurikaan käyttöä Clarityn kaltaisten ohjelmistojen ominaisuuksille. Kaikilla projektityöntekijöillä oli vastaavanlainen näkemys. Käyttöönotto ei tuntunut kovinkaan kiinnostavalta asialta ja ohjelmiston suhteen ei ollut oikeastaan minkäänlaisia odotuksia. Keskusteltaessa muutoshankkeen tiedotuksesta yhdellä projektityöntekijällä näytti olevan varsin selkeä käsitys Clarityn tulevasta roolista case-yrityksessä. Tiedotus oli siis ainakin tässä tapauksessa ollut riittävää.

PT3: No (.) on sitä tietoo tullu sillee tipoittain ja tota (..) sähköpostin kautta on tullu tietoo ja nytte on ollu sitte pariin otteeseen osastopalaverissa tänää viimeks oli juttua siitä ja tota (.) jaja (.) A oli siitä vähän kertomassaki puolen tunnin esitelmän piti siitä (.) ja tota (.) käytiin sitä käyttöliittymää vähä läpi että mitä siihen kuuluu ja mihi hommaan se liittyy et sehä on tämmöne projektinhallinta- ja tuntikirjaussysteemi mikä on niinku (..) ja tota tosiaankin niinku kesäkuun aikana on ne koulutukset että (.) noi niinku esimiehet tai nää

tämmöset (.) vastaavat jotka pitää sitte sitä koulutusta meille (..) ja kesäkuun aikana tosiaan pitäis ottaa käyttöön koko hoito

Projektityöntekijäin kiinnostuksen puutteeseen löytyi selvä syy. Koulutuksen ja käyttöönoton ajankohta näyttäisi olevan kriittinen sen suhteen milloin järjestelmä oikeasti tulee käyttäjille työkaluksi ja kun järjestelmä on saatu kaikin puolin valmiiksi. On vaikea kiinnostua järjestelmästä, joka ei vielä konkreettisesti ole läsnä ja käytettävissä ja jossa on vielä paljon kehitettävää.

PT1: Niin no se on varmaan sillai että jos se (.) olis niinku käytettävissä heti niin sillan se niinku kiinnostas (.) että jos sitte joku pusaa sitä niin (.) vähän niinku miettii että esitelkää sitte niinku sitte ku se on valmis.

Vanhoilla työkaluilla nähtiin olevan hieman eroja käyttöliittymän puolesta. Tämä ei tosin viitannut varsinaiseen uuden järjestelmän käyttöönoton tarpeeseen. Vanhojen työkalujen ominaisuuksia ei sinänsä vertailtu – tuntien kirjaamisessa vaikuttaisi olevan jokseenkin samantekevää mikä käytössä oleva työkalu on. Kysyttäessä projektityöntekijöiltä tarvetta uudelle järjestelmälle selvisi, että olisi hyvä, että projektien kaikki tiedot olisivat keskitetysti yhdessä paikassa saatavilla. Tämä tarve ei tullut esiin johdon haastatteluissa lainkaan.

PT2: Kyllähän ne (projektin dokumentit) aina jossain on ja (.) sitten kun niitä tarvitaan ni (.) pitää vähän tietää että (.) mistä hakea (.) ei se välttä mttä ole aina ihan itsestään selvää että (.) mistä joku dokumentti löytyy

Projektipäälliköillä oli hieman eroavia ajatuksia uuden järjestelmän käyttökelpoisuudesta. Ilmeisesti riippuen projektien laadusta nykyisten työkalujen käyttö nähtiin riittävänä tai sitten toisenlaisten projektien hallinta vaati paremman työkalun. Nykyisten menetelmien ei nähty välttämättä olevan mitenkään erinomaisia, mutta tarvettakaan uudelle järjestelmälle ei kaikilla projektipäälliköillä ollut. Selvästi johdon ohella myös projektipäälliköillä liikenee ymmärrystä koko organisaation hyödyn tavoitteluun.

PP2: Sinänsä projektinhallinnan näkökulmasta mä en tarviis mitään uusia työkaluja. Mä pärjäisin kyllä olemassa olevillakin

PP2: Se on mummielest ihan semmost perus tekemistä. Kyllä niinku sen sais tehtyä ilman mitään työkalua.

Aikaisemmin projektipäälliköiden käytössä oli ollut MsProject ja Excel. Jotkut projektipäälliköt kokevat nykytilanteen hyvänä. Vanhoihin projektinhallinnan

työkaluihin oli totuttu ja niitä oli opittu käyttämään. On ymmärrettävää, että järjestelmä – mikä tahansa – joka toimii ja josta pidetään, halutaan säilyttää.

PP5: Minä oon tykänny siitä kun ei oo mittään kovin monimutkaisia (.) työkalua ja että tätä niinko ossaa kylä käyttää

Projektipäällikön aito huoli tulevan työn sujuvuuden vaarantumisesta ilmeni haastattelussa selvästi sekä Kajaanissa, että Tampereella. Nähtiin, että järjestelmä ei itsessään saa kuormittaa projektipäällikön arkea niin paljon, että projektipäälliköstä tulee kokopäivätoiminen Clarityn käyttäjä. Erään projektipäällikön huomattava asennon korjaus saattaa kieliä epävarmuudesta, mutta joka tapauksessa siitä, että henkilö ei tunne sanovansa jotakin tavanomaista ja suhtautuu omaan sanomaansa tunteella.

PP2: Henkilökohtasesti vähän (...) ((NOSTAA NILKAN POLVEN PÄÄLLE JA KORJAA ASENTOAAN, KÄYTTÄÄ KÄSIÄÄN)) pelottaa se et se työkalu ja se malli on kauheen jäykkä

4.2.2. Viestintä

Käyttöönoton visio perustui hyötyihin kaikilla käyttäjärhymällä. Sen lisäksi, että johto saisi hyötyä ohjelmistosta hyvien raporttien muodossa, myös projektipäälliköiden johtamisen apuvälineenä uuden ohjelmiston nähtiin tuovan heille hyötyä. Projektityöntekijä saisi helpommin omat työnsä näkyviin kuin vanhassa järjestelmässä Leanin kautta.

J3: Minusta sellanen visio on omasta mielestä luotu että tää on niinkun projektijohtamisen kannalta tää työkalu hyvä ottaa käyttöön kyllä se on se voimakkain näkemys joka on tullu. Sitten pienempänä tuota yksittäiselle työntekijälle on hyvä nähdä mitä tehtäviä sulla on siellä listalla.

Johdossa oli laadittu hyvin selkeä viestintäsuunnitelma. Se perustuu vaiheittaiseen käyttöönottoon ja vaiheiden toteutuman seurantaan. Toteutuman perusteella tehdään tarvittaessa muutoksia käytännön ohjaustyössä ja näin johdossa säilyy jatkuvasti tuntuma projektin etenemiseen.

J5: Eilen tuli esimerkiksi X:ltä erittäin hyvä viesti et siin oli että: ”Nää on meidän stepit nytten et tuolla viikolla meidän pitää saaha tuota aikaseksi ja tuolla viikolla tuota aikaseksi. Seuraavat stepit määritellään perustuen siihen että miten me onnistutaan näissä ensimmäisissä ja (.) viestitään viikottain

Kysymykseen kahdenkeskisestä viestinnästä johdossa todettiin, että kahdenkeskisen viestinnän puute ei ole ongelma. Viestintäkanavaksi oli valittu sähköposti. Tätä perusteltiin yrityskulttuurilla ja vakiintuneilla käytännöillä.

J5: Emmää nää ongelmaksi sitä koska me ollaan totuttu siihen että meillä meidän organisaatio toimii sillä tavalla että äää lähes kaikki ohjeistukset, ilmotukset, julkasut, julkistukset niin se on siis äärimmäisen hyvä et se tulee henkilökohtaisesti sähköpostiin ettei sitten kuule kahen kuukauden kulutta et oli se siellä Avenuella jossain

Sähköposti lienee hyvin perusteltu kanava. Johto näkee tämän hyvänä valintana henkilökunnalta saamansa palautteen perusteella. Sähköposti koettiin nopeaksi ja tehokkaaksi menetelmäksi tavoittaa työntekijät. Myös maantieteellisesti laaja organisaatio asettaa rajoitteita viestinnän muodoille.

J5: Että sehän on niinku mitä mä ainakin kuulen käytävillä että tulis edes sähköposti (NAURAHTAA)

Projektipäälliköiden kantaa kysyessäni en saanut kannanottoa viestinnän laatuun tai nopeuteen nähden. Projektipäälliköt tuntuivat olevan käyttöönoton alla lähinnä odottavalla kannalla. Kuitenkin ilmeni, että käyttöönotto kokonaisuutena onkin ollut hyvin pitkä prosessi, joka oli välillä keskeytynyt, mutta aivan viime kuukausina käynnistetty uudelleen.

PP2: Se Käyttöönotto on ollu aika pitkä prosessi kai siitä puhuttiin jo ensimmäist kertaa joskus 4 v sitten. Mul on semmonen käsitys et siihen tulee projektinhallinnnan ja resurssinhallinnnan välineet

Projektipäälliköitä viesti ohjelman hyödyistä ei ollut tavoittanut, sillä hyötyjen nähtiin tulevan lähinnä johdon osalle. Ehkä tässä oli kyse viestinnän luonteesta – jos ohjelmaa olikin esitelty, esittely oli tehty lähinnä johdon näkökulmasta. Hyödyt ehkä tulivat esiin, mutta vain johdon saamat hyödyt.

PP5: Sitä vartenhan tämä varmaan on tehtyki että johtajien työ vähenee elikkä se raportointi syntyy automaattisesti

4.2.3. Nykyiset työprosessit

Kun tarkastellaan työprosessiin liittyvää asiakasprojektien priorisointia, projektityöntekijöillä oli selkeä näkemys priorisointiin liittyvistä ongelmista. Näihin odotettiin Clarityn käyttöönoton tuovan selkeyttä. Usealla projektityöntekijällä oli uuden järjestelmän suhteen odotuksia priorisoinnin toteuttamiseksi.

Priorisointiin liittyvät ongelmat selvitetään projektipäälliköiden kanssa. Tämä voi olla konfliktiherkkä alue johtamisessa, sillä luonnollisesti jokainen projektipäällikkö haluaa priorisoida omat projektinsa tärkeimmiksi. Tässä on paikkakuntakohtaisia eroja – ristiriidat saattavat mennä myös esimiesten ratkaistaviksi tai projektipäälliköiden ratkaistaviksi.

Resurssien hallinta ei ollut kuitenkaan johdon ensisijainen tavoite Clarity-hankkeessa, vaikka edellä esitetyistä kommentteista näin olisi voinut päätellä. Tässä luotetaan organisaation prosesseihin resurssien hallinnan osalta. Itse työkaluun ei aseteta turhia toiveita. Ohjelmiston implementointi oli suunniteltu vaiheittain tapahtuvaksi.

J1: Niin se meidän näkökulmast nimenomaan se resurssienhallinta ei o se juttu

J2: [Ei o koska] (..) että (..) siel on ne sentterit hoitaa ne resurssit ja projektipäällikön ja sentterin pitäis hoitaa resurssit.

Yksittäiset projektit pilkotaan Clarity-ohjelmistossa pienempiin tehtäviin, *taskeihin*. Uudessa ohjelmistossa työntekijä yleensä merkitsee tekemänsä työt näihin taskeihin. Tässä uusi ohjelmisto mahdollistaa tarkemman töiden seurannan ja kirjauksen verrattuna aiempaan käytäntöön. Jokaiselle taskille valitaan tekijä, joka ryhtyy kyseistä tehtävää hoitamaan.

Projektipäälliköiden mielestä johdolla on erityisesti resursoinnin suhteen tavoitteita uuden ohjelmiston myötä kehittää prosesseja. Projektipäällikön PP2 hymähdykset voidaan tässä tulkita siten, että kollegat osuivat hyvin tarkkaan ongelman ytimeen myös PP2:n mielestä, vaikka kyseinen henkilö ei sanallisesti ilmaissutkaan muiden ajatuksia tukevia kommentteja. Toisen projektipäällikön aloitettua puheenvuoronsa henkilö muutti asentoaan ja kääntyi tuolissaan osittain kollegaan päin. Tämä voidaan tulkita yhdenmukaisuudeksi mielipiteissä.

Koko haastattelun ajan yksi projektipäälliköistä esitti (PP2 alla olevassa dialogissa) rohkeimmat kommentit kritisoiden vallitsevia käytäntöjä ja esittämällä rakentavia, korjaavia toimenpide-ehdotuksia. Haastattelussa käydyn lyhyen keskustelun perusteella resursoinnissa näyttäisi olevan suuria näkemyseroja johdon ja projektipäälliköiden välillä.

PP2: Tää on just se

PP1: ((ALKAA HYMYILEMÄÄN LEVEÄSTI))

PP2: Tää on just se juttu et se resursointi on meiän johdolle ollut iso ongelma pidemmän aikaa. Ja tästä aina purnataan kun projekteilla ei oo resursseja. Ja viimeiset neljä vuotta se vastaus on ollu et sit kun Clarity tulee niin sinä on

PP1: ((HYMYILEE LEVEÄSTI JA NYÖKKÄILEE))

PP2: resurssienhallintajärjestelmä ja kun oletetaan sen työkalun ratkaisevan tää ongelma (..) sen sijaan et joku oikeesti pureutuis siihen ongelmaan.

Projektipäälliköiden haastattelusta kävi ilmi, että johdolla olisi suuri luottamus resurssiongelmiin taltuttamiseen uuden ohjelmiston avulla. Projektityöntekijöiden ja projektipäälliköiden keskuudessa resursointi nähdään rakenteellisena ongelmana, johon ohjelmisto ei itsessään voi tuoda ratkaisua. On selvää, että mikään työkalu ei ratkaise rakenteellisia ongelmia. Työntekijöiden määrä ei kasva ohjelmiston käyttöönoton myötä, vaikka resurssien hallintaa saataisiin järkevöitettyä ja tehostettua.

PT6: meitä vähän tekijöitä ja paljon hommia ni (..) ei se nyt mikkää ohjelma sitä (..) ainakkaa niinku minun mielestä (..) pelasta kyllä mihinkään suuntaan

Merkittävä tekijä resurssiongelman takana on tekijöiden määrän riittämättömyys. Tämä johtaa aikataulujen pettämiseen ja resurssiongelman kasautumiseen. Karkeasti ottaen projektityöntekijöiden kokonaistyömäärä jakautuu suhteessa 60/20/20. Suurin osa ajasta, 60 % laskennallisesti menee projektien tekemiseen, 20 % ylläpitotöihin ja loput 20 % muihin töihin. Tuo viimeinen 20 % muihin töihin ilmeni haastattelun perusteella vahvasti alimitoitettulta.

Työntekijöiden resursointi saataisiin paremmin hallintaan uudella ohjelmistolla, jos näkyvyyttä lisättäisiin. Nykykäytäntö on se, että puhelimitse tai käytävällä ihmisiä kohdattaessa tulee työn alle tehtäviä, jotka eivät näy missään järjestelmässä ja jotka eivät siis myöskään ole esimiesten tiedossa. Työt voivat olla esim. johonkin tuotteeseen liittyvää ylläpitoa, testausta tai dokumentointia. Nämäkin kokonaisuutena palvelevat case-yrityksen toimintaa, mutta on pois tarkkaan aikataulutetun projektin aikataulusta. Projektityöntekijöiden keskuudessa nähtiinkin tärkeänä, että esimiehiltä piilossa olevaa työtä ei saisi olla, vaan kaikki työ pitäisi näkyä Clarityssä. Tällöin resursointi saataisiin paremmin todellisuutta vastaavaksi.

PT4: Joustavuuden kannalta ni tehään suoraan joku työ mikä ei tavallaan esimiesten tievon kautta kierräkkää että semmonenki on tehty

Jotta uuden ohjelmiston tarjoamasta resurssien allokointimenetelmästä saataisiin paras hyöty, kaikkien resurssien tulisi näkyä ohjelmistossa. Jos näin ei ole, resurssien varaamisesta katoaa se tarkkuus, mitä ohjelmisto voisi tarjota. Ilmeisesti resursseja

käytännössä varataan myös tuotekehityksen ulkopuolelta. Resurssien allokointiin ja varaukseen liittyvät käytännöt ovat työprosesseissa hieman erilaiset eri osastoilla. Tämä vaikuttaa projektisuunnitelman pitävyyteen ja resursoinnin allokoinnin tarkkuuteen.

Projektipäälliköiden käsitys resurssien käyttöön ja varaukseen liittyvästä ongelmasta ilmeni kritiikkinä uuden järjestelmän hankintaa kohtaa siinä, että järjestelmän ei uskottu ratkaisevan rakenteellisia ongelmia. Nämä johtuvat yksinkertaisesti siitä, että resursseja ei ole kaikkiin tilanteisiin riittävästi. Toisaalta resurssiongelma juontaa juurensa myös priorisoinnista, sillä varatut ja suunnitellut resurssit siirretään toisinaan muuhun käyttöön. Käyttöänoton kannalta tämä kaikki aiheuttaa uskottavuusongelman käyttäjien keskuudessa, sillä uuden järjestelmän ei uskota ratkaisevan toimintatapoihin liittyvää rakenteellista ongelmaa. Tuotekehitysprojektien ohella henkilökunta joutuu kantamaan vastuuta myös ylläpidosta. Ylläpidoista saattaa tulla vaikeasti ennakoitavia resurssitarpeita. Kuormitus vaihtelee ja sen ennustettavuus on huono.

Ohjelmiston soveltuvuus epäilyttää projektipäälliköitä, sillä projektien luonne saattaa vaihdella paljonkin. Aiemmillä työkaluilla jokaisella projektipäälliköllä oli ollut käytössä omat projektinhallinnan työkalunsa. Heillä oli ehkä enemmän vapauksia myös säätää käytössä olevaa seuranta- ja johtamismenetelmää vaihtamalla työkalua projektin luonteeseen soveltuvaksi. Projektipäälliköillä on raportointivastuu omista projekteistaan. Raportissa esitetään eräänlainen tilannekatsaus kustannusseurantoineen. Tässä odotetaan selkeitä hyötyjä uuden järjestelmän käyttöänoton myötä.

Johdossa nähdään raportointi erittäin tärkeänä asiana. Projektipäälliköiden tekemät raportit käsitellään johdossa ja raportoidaan eteenpäin. Raportointi kokonaisuutena noudattaa pyramidimallia siten, että kun raportit kulkevat organisaatiossa alhaalta ylöspäin, niin raportit tuotetaan uudella organisaatiotasolla aina yhteenvedona alemman tason raporteista. Informaation yhdenmukaisuus ja yhdentyökalun käyttö tuo johdolle selkeitä etuja raporttien käsittelyssä ja niiden yhteenvedon lähettämisestä eteenpäin.

J2: tääl ((VIITTA VASEMMALLE)) on tämmöne .. portfolionhallintatyökalu ja siin on syötetty jotkut tiedot sitten tääl ((VIITTA OIKEALLE)) on tää projektinhallintatyökalu ja niitäkin on vähän niinku monta ja siel on vähän niinku omat tiedot ja .. ni .. se on se .. toinen mummielestä (..) mitä tässä voi (..) tavotella.

4.2.4. Valmiudet työprosessin muutokseen

Johdolle esitettiin suora kysymys organisaation valmiudesta työprosessien muuttamiseen. Vastauksesta ilmeni, että prosesseja muutetaan, mikäli uusi ohjelmisto osoittaa nykyisten prosessien heikkouksia tai jos ohjelmisto ei tarjoa sellaisia käytötapoja, joita voitaisiin soveltaa nykyiseen toimintaprosessiin. Tällaisessa tapauksessa olisi johdon kannalta mahdollista ja jopa suotavaakin lähteä muuttamaan työprosessia. Toimintatavan järkevöittäminen tuntuu olevan aina tervetullut muutos. Myös budjettirajoite vaikuttaa räätälöintimahdollisuuteen. Ohjelmiston joustavuudesta ja sovitettavuudesta omiin työprosesseihin ei elätelty suuria toiveita.

J1: Mut jos se näyttää meil jonku .. et me tehdää joku juttu hölmösti eikä olla niinku mietitty sitä ni sit se on iha OK (se et muutetaa toimitatapaa)

Ohjelmiston käyttöliittymän rajoitteet saattavat aiheuttaa työprosessin sujuvuudessa ongelmia. Käyttöliittymä saattaa olla käyttäjän kannalta ei-intuitiivinen, mistä projektipäälliköt myöhemmin raportoivatkin. Käyttöliittymä saattaa olla myös liian monenlaisia käytötapoja salliva ja tämä seikka voi ainakin alkuvaiheessa aiheuttaa sekaannuksia.

J2: Käyttöliittymää tehty pikkuhiljaa ja kaikki mitä on tehty yritetään ylläpitää ((NAURAHDUS)) ni (.) sehä johtaa siihen että (.) että mahdollisuuksia on valtaisa määrä .. mutta tua .. käyttöliittymästä tulee sillo helposti sellane hyvin sekava .. että mahdollisuuksia on kauheesti ni sitte.. no mitä mää nyt käytän

Ohjelmiston joustavuus ja sovitettavuus voi tuoda mukanaan odottamattomia ongelmia. Toisaalta sovitettavuus yrityksen prosesseihin on hyvä asia, mutta toisaalta se saattaa aiheuttaa sekaannusta käyttäjäkunnassa. Ohjelman käyttöliittymässä voi olla liikaa vaihtoehtoja ja mahdollisuuksia, jolloin käyttö ei ole kovin selkeää. Haastattelujen perusteella vaikuttaisi siltä, että Clarity on koodattu varsin yleiskäyttöiseksi, jotta sille löytyisi mahdollisimman laajat markkinat. Ohjelmisto on jossakin määrin sovitettavissa asiakkaan prosesseihin, mutta silti taipuu varsin heikosti laajamittaisempiin sovituksiin.

J2: Se taipuu siihen mihin se taipuu ja jos ei me mahduttas siihen muottiin nin ni eihän tästä sitten mitään tu että pakko on sitte muuttaa siinä kohtaa =

4.2.5. Valmius uuden opetteluun

Johdon näkemys omasta tuotekehitysgorganisaatiosta oli sellainen, että työntekijät omaksuvat suhteellisen helposti uusia ohjelmia. Case-yrityksessä on erittäin runsaasti

käytössä erilaisia ohjelmistoja ja näiden käyttöönottoon on totuttu. Tuotekehitys on suurelta osalta ohjelmankehitystä, joten tämäkin antaa johdolle aiheen olettaa, että uusien ohjelmistojen käyttöönotto ei ole teknisesti kovin merkittävä haaste käyttäjille.

J2: Kaikki tekee koko ajan tuotekehitystä (mikä) koko ajan tulee uutta tekniikkaa ja koko ajan ihmiset .. muuttaa ni ollaaha me nyt tietysti verrattuna johonki sit taas taas semmosee jotka on niinku enemmän toimistotyyppistä työtä nii siihen verrattuna ollaan aika joustavia että ihmiset .. joka .. joka vuosi joutuu opettelemaan n kappaletta teknologioita ja uusii työkaluja ja toimintamalleja

Mielenkiintoisen lisän tuo Clarityn käyttöönottoon case-yrityksessä kaiken kaikkiaan käytössä olevien järjestelmien määrä. Niitä on paljon. Yhtäältä tästä voisi päätellä, että yhden lisäjärjestelmän käyttöönotto ei ole kovin merkittävä asia. Toisaalta voidaan kysyä, missä kohden henkilökunnan mielenkiinto uusia järjestelmä kohtaan saavuttaa kyllästymispisteensä.

J2: Liini on ERXYPPINÄ ja (.) sitte PDM:nä on tää (.) Atoni ja (..) sitte (.) meillä on Polari on se millä on vaatimustenhallinta (.) siis osalla porukasta (.) sitte nyt tulee Clarity ja sitte on vielä Jira.

Työntekijöistä vanhimmile saattaa uuden oppiminen kuitenkin olla vaikeampaa tai yksinkertaisesti vastenmielisempää. Samaten iän myötä karttunut kokemus voi estää uuden opettelua. Vanhat toimintatavat voivat istua hyvinkin tiukassa ja näiden purkaminen uuden opetteluun tieltä ei ole aina helppoa.

J2: Mutta sittettä taas ainaki X-porukasta voi sanoa että .. että .. keski-ikä alkaa olee .. yli viidenkymmenen kohta (.) ni (.) kylä tietysti tässä on sellai että kaikki ovat oman alansa mestareita ja ja niin että mä oon kuule kolkytä vuotta tehny tätä .. tätä hommaa. Kyl mää tiedän mite projekteja hallitaan ja kylä mää tiedän miten tunnit syötetään.

4.2.6. Käyttöönottoajankohta

Ohjelmiston käyttöönottoa ei haluta priorisoida kovin korkealla, sillä oma liiketoiminta ja prosessit asetetaan etusijalle. Tämä on ymmärrettävää johdon näkökantana. Kotter (1997) mainitsee kiireen tunnun viestimisen 8-portaisen muutoksen ensimmäisenä askeleena. Case-yrityksessä nähtiin silti omat liiketoimintaprosessit käyttöönottohanketta tärkeämpinä ja kiireellisempinä. Ohjelmiston käyttöönoton ajankohta case-yrityksessä on kahdesta syystä haastava. Eräs hyvin suuri ja vaativa hanke oli tutkimuksen aikana juuri meneillään. Tämän takia ajankohta ei ollut kovin otollinen ohjelmiston käyttöönoton kannalta.

Toinen muutoshanketta kuormittava tekijä oli Clarityn käyttöönoton osuminen ajankohtaan, missä on kaksi vuotta sitten tapahtunut iso organisaatiomuutos. Suuret, toistuvat muutokset kuormittavat henkilökuntaa. Muutos aiheuttaa aina organisaatiossa hämmennystä, jonka olisi hyvä tasaantua ennen kuin alkaa seuraava muutosprosessi. Johdossa muutoksen nähdään olevan kuitenkin luonteeltaan varsin jatkuvaa.

Käyttöönotto ja käyttökoulutusta tapahtui juuri ennen kesälomia. Käyttöönotolla tuntui olevan kiire. Osa johdosta näki ajankohdan ongelmalliseksi, koska koulutukset pidettiin juuri ennen kesälomia. Ihmiset unohtavat asioita lomansa aikana, jolloin syksyllä oli vastassa kertauskoulutuksen tarve.

J4: Täähän sattuu vähänniinku hassusti kun lähetettiin kesälomien alle (.) annettiin koulutukset ni sit ihmiset unohti kuukudessa (kesäloma) unohtaa niin sitten syksyllä tuli taas että eihän näistä muista mittään ja sitten piti pitää kertauskurssi

J3: Aikataulua ois voinu senkin suhteen miettiä että ennen kesälomia ei ois pitänyt käyttöönottoa olla vaan kesälomien jälkeen (.) ehottomasti

4.3. Käyttöönotto

4.3.1. Koulutus ja ohjeistus

Projektityöntekijät suhtautuivat varsin neutraalisti koulutukseen. Sen sijaan eniten kritiikkiä koulusta kohtaan tuli projektipäälliköiltä. Heillä uusi ohjelma tuntui muutenkin muuttavan omaa toimintatapaa kaikkein eniten. Tästä syystä myös koulutus oli juuri projektipäälliköille kaikkein kriittisin asia kaikista käyttäjäryhmistä. Koulutuksen sisältöä moitittiin liian sekavaksi ja rönsyileväksi. Koulutettavien odotuksissa oli selkeä ja johdonmukainen esitys, missä rutiinit esiteltäisiin selkeästi vaiheittain niin, että käyttötapaa tulisi täysin selväksi.

Koulutusmateriaali oli pienoinen pettymys ja jälkikäteen annattavat erilliset ohjeet sähköpostilla loivat koko koulutuksesta varsin silppuisen vaikutelman. Koulutettavat olivat tosin itse aktiivisia ja työstivät koulutukseen liittyvästä ohjeista ja materiaaleista oman, erilliseen tietokantaan kootun aineiston. Ohjelmiston käyttöönottoa helpottamaan oli laadittu ohjeistusta case-yrityksessä. Ongelma ohjeistuksen kanssa oli siinä, että käyttöönoton aikana rutiinit eivät vielä olleet kovin selkeitä ja muuttuivat koko ajan. Ohjeistus ei ilmeisesti ole kaikilta osiltaan täysin onnistunut, sillä se ei avaa erilaisia käyttötilanteita riittävällä tarkkuudella. Yksi suuri ongelma projektipäälliköiden

näkökulmasta on ohjeistuksen sekavuus. Kuukausiraportin tekoon tehty ohjeistus muuttuu useasti. Ohjeistuksen ongelmakohtia avaa varsin varovaisesti eräs projektipäällikkö.

PP4: No (.) ainaki (.) jollain määrin hyvästi on sitä materiaalia mutta se on vähän sillä keinoin (.) hajallaa ollu että (.) siihen sitte vähän (.) niinniin ohjeisiin (.) hankalaa on ollu päästä sisälle ni (.) me on pietty sitte täällä Kajaanissa semmosia (.) omia tuota (.) palaverieita että on koettu koota semmoseen yhteen (.) tavallaan tietokantaan tai dokumenttiin niitä (.) asioita mitä esimerkiksi projektipäällikön kuukausittain pitää tehdä

Clarityn käyttö todellakin vaatii ohjeistuksen, sillä käyttöliittymä ei ole intuitiivinen. Ohjelmisto on todennäköisesti laadittu hyvin monenlaisia käyttötarpeita varten, mutta haittapuolena tästä ohjelmistotoimittajan valinnasta johtuen käyttöliittymä ei toimi käyttäjää ohjaavasti. Käyttäjä ei pysty päättämään tai arvaamaan käyttöliittymän vaatimia valintoja eri tilanteissa, vaan oikea syöte täytyy vain tietää.

Varsinaisen koulutuksen jälkeen pidettiin Tampereella jatkokoulutus, jossa käyttäjillä oli mahdollisuus kysellä kouluttajilta epäselväksi kokemiaan asioita. Kajaanissa tähän voitiin osallistua netin kautta webinaarina. Hyöty Kajaanalaisille oli tosin varsin heikko, sillä äänentoisto ei ollut riittävän hyvä ja kokonaisuutena hieno idea toimi lähinnä vain Tampereella.

Myöhemmin käytön jo tapahduttua Kajaanissa laadittiin varsin seikkaperäinen ohjeistus ”Kajaani-ohjeet”, jonka avulla käyttäjien olisi helpompi toimia ohjelmiston kanssa odotetulla tavalla. Koulutuksen puutteita paikattiin erillisellä workshopilla, Siinä käyttäjille annettiin mahdollisuus tulla esittämään ohjelman käytöstä kysymyksiä johdolle. Tässä johdon tuki toimi erinomaisella tavalla.

PP5: Ja sitte oli tämä mikä oli J3:n kanssa istuttiin alas muutama pikku asia tai nämä säännölliset asiat mitä meidän pitää tehdä niin käytiin läpi

4.3.2. Uuden ohjelman toimivuus

Raporttien tuottaminen vanhalla menetelmällä oli varsin suoraviivainen ja helppo tehtävä työkalujen kannalta. Projektipäälliköllä oli tietty, ennalta määritelty formaatti, jonka mukaan raportti tuotettiin. Vanha raportti voitiin kopioidaan uuden raportin pohjaksi. Vanhan raportin pienillä muutoksilla saatiin uusi raportti valmiiksi. Clarityn kanssa toimittaessa edellisten raporttien käyttö oli paljon hankalampaa ja raportin tiedot ovat hajallaan järjestelmässä.

PP2: Jos niinkun verrataan siihen mitä meil oli aikasemmin niin meil oli tämmönen vapaamuotoinen dokumentti mihin oli sovittu tietyt osiot et tähän sä kirjoitat projektin (määrät) ja statuksen (.) tässä sull on budetin seuranta ja tässä on jotain muuta. Sä teit kaiken siinä yhdessä näkymässä ja se nyt oli täysin intuitiivinen sä tiesit et mitä sä teet (.) niin nyt se kaikki (.) mikä oli helppoo (.) ennen niin nyt se on (.) sirpaloitunut sinne järjestelmään ja (.) sen saman niinkun asian tekeminen on nyt vaan paljon vaikeempaa

Alla olevista kommentteista käy ilmi ensinnäkin se, että Clarityn käyttö todellakin vaatii ohjeistuksen, sillä käyttöliittymä ei ole mitenkään intuitiivinen. Ohjelmisto on todennäköisesti laadittu hyvin monenlaisia käyttötarkoituksia varten, mutta haittapuolena tästä ohjelmistotoimittajan valinnasta johtuen käyttöliittymä ei toimi käyttäjää ohjaavasti. Käytön helppouden kannalta ei ole hyvä jos käyttäjä joutuu muistamaan pakollisten kenttien syötteitä.

PP2: Tähän pitää pistää "OTHER"

4.3.3. Henkilökunnan innostaminen

Eräs projektityöntekijä on oivaltanut aivan keskeisen asian ohjelmiston käyttöönotossa. Jos henkilökunta ei innostu käyttämään uutta järjestelmää, vaan tukeutuu käyttöönoton jälkeenkin vielä vanhoihin työkaluihin, investoinnista uuteen järjestelmäsään ei ole mitään hyötyä (Mun, Jackson, Park & Probst, 2006, 350).

PT3: nii kyllä mää niinku veikkaisin et suurin ponnistus on ollu siinä että saa niinku ihmisen motivoitua käyttämään sitä mut on se työkalu mikä tahansa vaikka se olis Notepad tai joku Clarity niin jos ei ne sitä käytä niin ei siitä niinku oo mitään hyötyä

Käsitys siitä kuinka henkilökunta saadaan muutoksen taakse, oli johdossa selvä. Alussa pakotetaan ihmiset toimimaan uudella tavalla ja sen jälkeen uskotaan, että ohjelmiston käyttöönoton hyödyt ovat selvästi nähtävissä. Koska päätös ohjelman käyttöönotosta on jo tehty ja käyttöönottoon on investoitu paljon, pakko on siinä mielessä perusteltu valinta.

J2: No (.) no mun mielestä tässä alkuvaiheessa niin (..) se menee mun mielestä (.) että jos ei joku ei oo innostunut niin se menee pakon kautta.

Johdossa uskotaan, että hyötyjen kokeminen innostaa ja motivoi käyttämään uutta ohjelmiston. Vaikka kaikille ei tulisikaan ahaa-elämyksiä, johdossa nähdään, että yhdenkin henkilön oivaltaessa hyödyn uuden järjestelmän käytöstä ja omaksuessa tämän ansiosta muutosagentin roolin, muut käyttäjät seuraavat perässä. Tässä luotetaan

muutosagenttien toimintaan käyttöönoton edistäjänä (Aladwani, 2001; Garg & Singh, 2006).

J2: sielt pitäis tulla tuloksii että ne saa tehtyy jotkut hommat helpommin mitä enne ni sitä kautta se että joku niistä joka siinä ensimmäisii pilottei tekee näkee että hitsi ennen mä väänsin tätä kauemmin ja mulla meni tähän ennemän ... Sitte ku ihmisist tuntuu et tää on ihan oikeesti helpompi ni kyllä se innostuski sitte sielt tulee.

Käyttöönoton ajankohta on käyttäjien mielestä sovelias, kun ohjelmisto on toimiva ja riittävän hyvin sovitettu yrityksen omaan käyttöön. Keskeneräisenä otettava ohjelmisto aiheuttaa käyttäjien keskuudessa harmia, mutta kuitenkin käyttöönoton jatkaminen ongelmista huolimatta on case-yrityksessä ollut yksinomaan johdon päätös.

PP2: Sehän meni sillon kun meil oli se koulutus (.) tossa (.) nii sillon oltiin vähä sitä mieltä et mitäs jos nyt ei vaan (.) ku sillo vaan sanottiin et tehkää tehkää tällai (..) ni sit me oltiin vähä sitä mieltä et onks täs ny mitää järkee lähtee tätä nyt tälle keskeneräsenä hakkaamaa (..) mut sit vaa seuraavana päivänä tuli meili et käyttöönotto jatkuu (...) et se niinku jyrättiin käyttäjien mielipiteet siinä kohtaa

4.3.4. Pilotointi

Ennen varsinaista käyttöönottoa voidaan testata uutta järjestelmää mahdollisimman realistisella aineistolla käyttöönoton onnistumisen varmistamiseksi. Käyttöönoton yhteydessä esiin tulevat ongelmat tulisivat esiin jo pilotointivaiheessa. Case-yrityksessä haastatteluiden yhteydessä kenelläkään ei tuntunut olevan tietoa mistään pilotointititimitä, joka olisi systemaattisesti tutkinut järjestelmän toimivuutta päivittäisten rutiinien soveltamisessa.

Todellisuudessa pilotointia oli tehty. Syksyllä 2013 valittiin pilotoijat ja koulutettiin heidät viikon koulutuksella Clarityn käyttäjiksi tavoitteena saada kolmen eri yksikön erilaiset projektit vietyä Clarityyn ja löytämään kokemuksia työkalun eduista ja haitoista. Pilotointitimiin jäsenille tuli kuitenkin prioriteetiltaan tärkeämpiä projekteja hoidettavakseen, jolloin pilotointi jäi osin tekemättä ja kokemukset sitä kautta käsittelemättä. Pilotointityö jäi siis kesken.

Käyttöönotto tehtiin luottaen suunnittelussa tehdyn speksauksen riittävyyteen. Pilotoinnin ongelmat näkyvät myös käyttöönoton vaikeutena projektipäälliköiden keskuudessa. Raporttien tuottamisessa uusi järjestelmä on projektipäälliköiden mielestä

ratkaisevasti heikompi. Haastattelussa kummasteltiin sitä, kuinka raportoinnin ongelmat eivät tulleet pilotoinnin aikana esiin.

PP2: Mä olsin tehny sen nii että (.) sitä olisi enemmän mietitty (.) sitä oltas jokane käyttäjäryhmä joka sitä käyttää olis ollu mukana siinä pilotoinnissa (.) ne olis tosiaan käyttäny sitä (.) vähä pidemmä aikaa ja yrittäny tehdä niitä tehtäviä mitä kaikki muutki tulee tekemään (.) ja antanu palautteen se olis ohjannu sitä työtä ja työkalua semmosee helpompaan suuntaan (.) ja sit ku se olis ollu niitten tyyppien osalta niinku OK (.) ni sit se olis rullattu ulos (...) mutta nyt kaikki tuodaan niinku keskeneräisesti

4.4. Muutoksen onnistuminen

4.4.1. Tilanne käyttöönoton jälkeen

Käyttöönoton jälkeen resursointi ei ainakaan heti ole helpottunut. Ongelma palautuu jo edellä mainittuun resursointiongelmaan ja siihen, että kaikki työt eivät näy järjestelmässä. Jostakin syystä niiden kirjaaminen koetaan työlääksi, joten järjestelmä ei pysy aina ajan tasalla.

J3: Mikä on pahin ongelma tällä hetkellä on se että A ei nää hyötyä resurssimahagerina tästä (.) tota Claritystä koska projektipäälliköt eivät allokoit resursseja niinkun (.) niinku niitä oikeesti käytetään (.) mitenkä niitä suunnitellaan käytettävän (.) se jää vähän puolitiehen

Käyttöönotto on jopa lisännyt työntekijöiden välistä kommunikointia. Kaikki projektiin töitä tekevät henkilöt kirjaavat tehdyt tunnit Clarityyn. Projekti on jaettu pienempiin osiin, *taskeihin*. Kirjaus edellyttää, että taski on olemassa. Jos taskia ei ole perustettu, projektityöntekijän ja projektipäällikön välillä on syntynyt keskustelua tarvittavasta taskista. Kommunikoinnin lisääntyminen on hyvä asia, mutta mielenkiintoista tässä on se, että projektipäällikön näkökulmasta tilanne onkin päinvastainen. Näkökulma on se, että työntekijä ei *voi* perustaa taskia itse ja että projektipäällikön *pitää* perustaa taski projektityöntekijää varten.

Päivittäiset rutiinit olivat myös osittain helpottuneet. Raportointi erään projektipäällikön mielestä oli yksinkertaistunut. Vaikka kyse ei olisikaan päällekkäisestä raportoinnista kahteen eri järjestelmään, kommentti raportoinnista on silti positiivinen. Kuitenkin sama projektipäällikkö arvioi työmäärän kokonaisuutena kasvaneen.

PP6: Hieno juttu ettei sitä (Maip-raporttia) tarvii tehdä enää

PP6: Ei se lähtökohtaisesti oo projektipäällikön työtä vähentäny tai helepottanu ollenkaan

Käyttöönoton jälkeen projektipäälliköillä ei ollut vielä selvää, mitä hyötyjä uudesta järjestelmästä piti löytyä. Vallitsi kuitenkin luottamus siihen, että järjestelmä on hyvä, kunhan joku kertoo, missä ne hyödyt ovat ja miten kannattaisi uutta ohjelmistoa käyttää, jotta hyödyt realisoituisivat.

PP5: Niin ja joku oikeesti näyttäs että mitä hyötyä siitä meille vois olla että (.) tästä vaan näytetään että mitä täältä ((NAURAHTAA)) niinkö (.) saahaan ulos

4.4.2. Käyttöönoton onnistuminen kokonaisuutena

Eri käyttäjäryhmissä johto ja projektityöntekijät pitivät käyttöönottoa varsin onnistuneena. Johdon näkemys käyttöönotosta oli, että se on varsin selkeä parannus vanhaan käytäntöön. Tilanne käyttöönoton jälkeen nähtiin joitakin ongelmia lukuun ottamatta varsin positiivisessa valossa.

J4: Me on hyvin otettu käyttöön ja meillä se on hyvin käynnistetty

J4: Me on saatu sieltä (*projektin käynnistyksestä*) positiivista palautetta

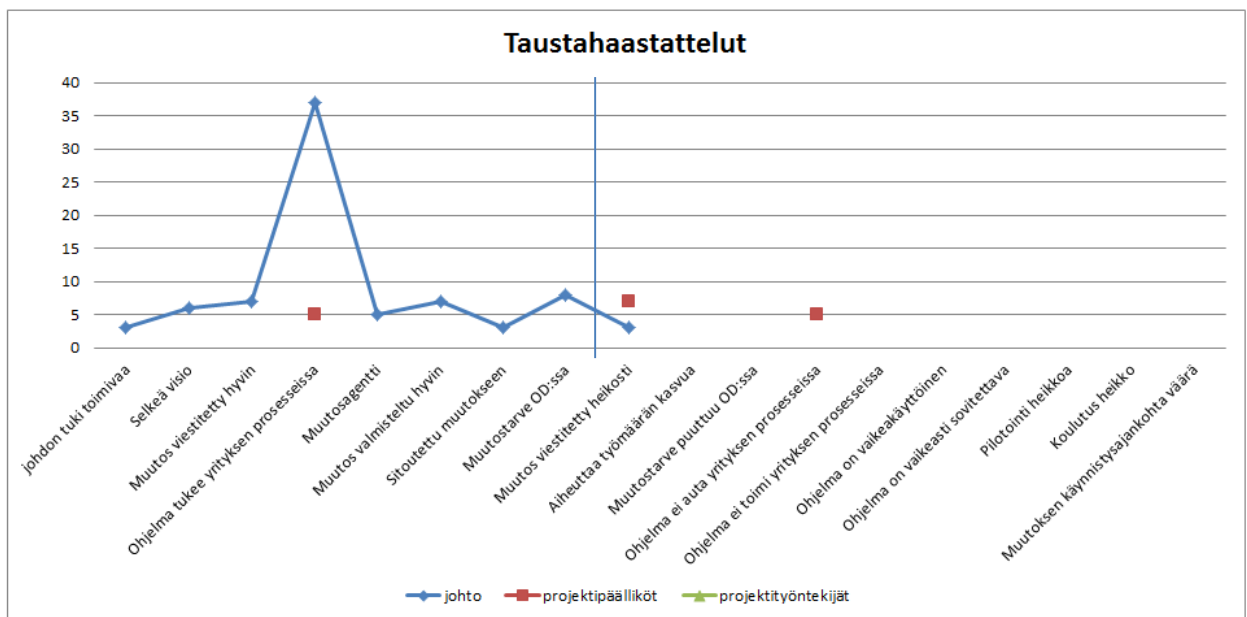
Projektityöntekijöillä ei ollut oikeastaan mitään moitetta uutta järjestelmää kohtaan. Sen toiminta oli loogista ja sitä pidettiin jopa parempana kuin vanhaa järjestelmää. Tuntien kirjaus Leaniin edellytti tietokoneella etäyhteyden perustamista Lean-palvelimelle kun taas Clarityn käyttö tapahtuu verkkoselaimella, joten kirjaus voidaan tehdä suoraan omalta koneelta ilman erillistä etäyhteyden perustamista. Johdossa käyttöönotto nähtiin myös positiivisessa valossa. Mitään suuria ongelmakohtia ei tunnistettu lukuun ottamatta ohjelman toimintaa haittaavaa verkon hitautta, minkä todettiin olevan ohimenevä ongelma

Projektipäälliköiden näkemys oli pääsääntöisesti negatiivinen. Oman työmäärän kasvu ja tuttujen toimintaprosessien vaikeutuminen aiheuttivat runsaasti kritiikkiä. Kaikkia suunniteltuja hyötyjä ei uudesta järjestelmästä käyttöönottohaastattelujen aikana vielä saatu, sillä käyttöönoton toinen vaihe ei vielä ollut valmis.

5. Johtopäätökset

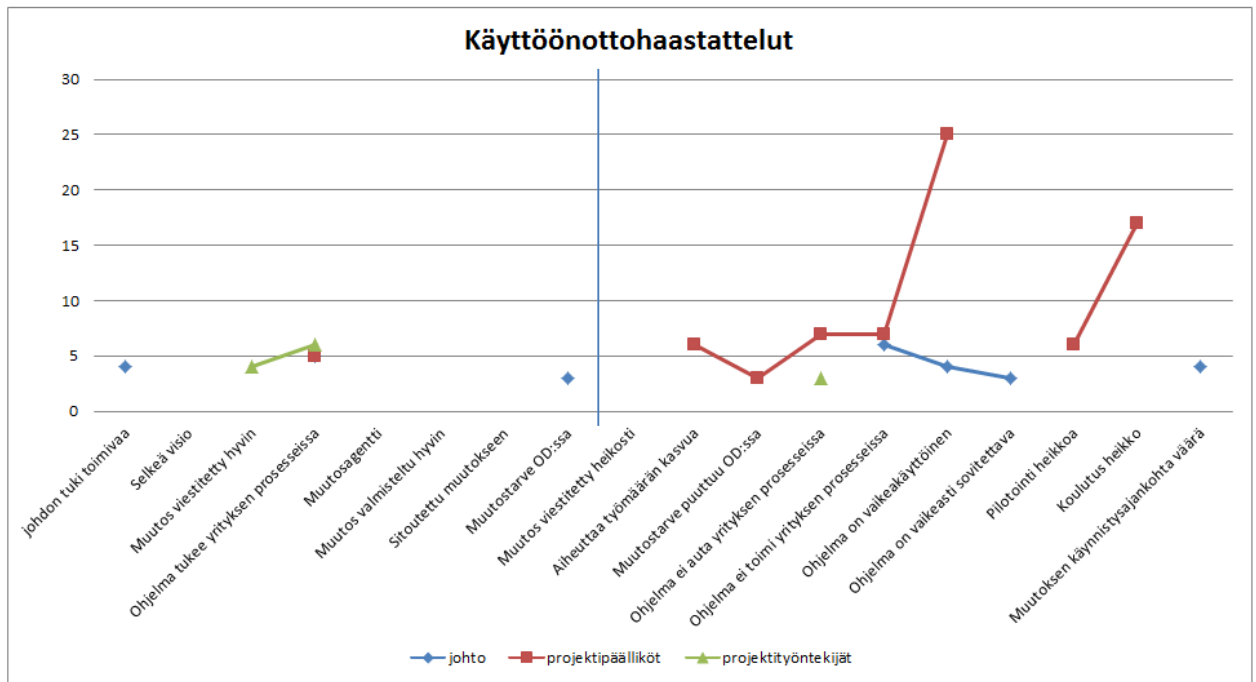
5.1. Yhteenveto ja tulosten pohdintaa

Käsittelin taulukkoon kootun analyysin toisen vaiheen luokittelut vielä siten, että eristin taulukosta kaikki sellaiset rivit, joissa oli vain kaksi tai vähemmän toisen vaiheen luokitteeseen kuuluvaa kommenttia. Näin sain redusoitua haastattelun tulokset vielä pienempään, 30-riviseen taulukkoon. Tarkoitukseni oli etsiä kaikkein merkittävimmät haastateltujen henkilöiden mielipiteet. Tällä tavalla redusoitu tulostaulukko on esitetty graafisesti kuvioissa 10 ja 11. Kuvioden vaaka-akselilla näkyy analyysin toisen vaiheen luokitteet, joista esiintyi vähintään kolme kommenttia haastatteluaineistossa. Kuvioihin on kerätty toisen vaiheen luokitteet siinä järjestyksessä, että kuvion vasemmassa laidassa on vain käyttöönoton kannalta positiivisia kommentteja ja oikeassa laidassa negatiivisia kommentteja. Pystyviiva erottaa nämä toisistaan.



Kuvio 10. Analyysin toisen vaiheen oleelliset tulokset ennen käyttöönottoa

Taustahaastattelujen tuloksista nähdään silmiinpistävimpänä havaintona, että johto suhtautui käyttöönottoon erittäin optimistisesti kautta linjan. Projektityöntekijöiden mielipiteissä ei ollut systematiikkaa niin paljon, että kuvioon olisi mitään tulostunut.



Kuvio 11. Analyysin toisen vaiheen oleelliset tulokset käyttöönoton jälkeen

Käyttöönottohaastattelujen yhteydessä kuvio 11 on nähtävissä projektipäälliköiden antama palaute. Siinä korostuu vaikeaksi koettu käyttöliittymä. Myös johdon kommentteissa näkyy optimismin laantuminen. Eniten positiivista seikkoja käyttöönoton jälkeen nähtiin projektityöntekijöiden keskuudessa.

Uuden ohjelmiston käyttöönotossa oli osallisena kolme käyttäjäryhmää: johto, projektipäälliköt ja projektityöntekijät. Kun tarkasteltiin käyttöönoton taustoja ja tarvetta käyttöönottoon, ainoastaan johto oli yksimielinen käyttöönoton tarpeellisuudesta. Projektityöntekijöillä asia oli jokseenkin samantekevä ja projektipäälliköiden keskuudesta enemmistö ei kaivannut mitään uutta järjestelmää. Käyttöönoton jälkeen asetelma toistui. Johto näki ohjelman hyödyt kaikkein positiivisimmassa valossa. Projektityöntekijöiden keskuudessa uusi järjestelmä nähtiin edelleen melko yhdentekevänä. Projektipäälliköt kokivat systemaattisesti uuden ohjelmiston haitallisena.

Organisaation kehitys (OD) toimi globalisaation mukanaan tuomien haasteiden ohella lähtölaukauksena uuden Clarity-järjestelmän käyttöönotolle. Käyttöönoton edellä johdossa oli toiveita resursoinnin helpottamiseksi, jotta projekteihin olisi helpompi allokoida tarvittavat resurssit ja jotta resurssien valvonta olisi myös helpompaa.

Kaikkien projektipäälliköiden kannalta ongelmaa ei ollut. Osa projektipäälliköistä halusi muutosta. Projektityöntekijöillä ei ollut mitään tarvetta tuntien kirjaamisen muutokseen ja uuden työkalun käyttöön siinä. Sen sijaan projektityöntekijöiden keskuudessa ilmeni tarve saada keskitetty tiedon hallinta projektin dokumenteille (yhdessä paikassa kaikki). Tämä oli toive, joka hoidetaan case-yrityksessä erillisenä projektina, eikä ole sidoksissa meneillään olevaan Clarity-hankkeeseen. Haastatelluilla projektityöntekijöillä ei ole ollut tietoa tästä erillisestä hankkeesta.

Raporttien teko osoittautui projektipäälliköillä vaikeammaksi kuin aiemmilla työkaluilla - tieto on sirpaloitunut eri puolille järjestelmää. Uuden ohjelmiston myötä osa käyttäjistä koki työnteon vaikeutuvan. Raporttia tehtäessä ei voi kopioida vanhaa pohjaksi, kuten vanhassa toimintamallissa. Projektinumeron käyttö ei ole enää mahdollista projektia järjestelmästä etsittäessä. Sekava käyttöliittymä vaikeuttaa erityisesti projektipäälliköiden työtä ja hidastaa ohjelmiston käytön oppimista. Peilattaessa teoreettiseen viitekehykseen käyttäjäkokemus oli projektityöntekijöiden osalta neutraali, johdossa positiivinen, mutta projektipäälliköiden taholta uusi järjestelmä sai osakseen moitetta. Käyttäjäkokemus painoi projektipäälliköiden osalta käyttöönottoa kohti kuvion 7 oikeaa alalaitaa. Yksilön hyötyjen toteutuminen oli käyttäjäryhmien kesken ristiriitaista.

Globaalisti toimivissa yrityksissä resurssien hallinta ei enää onnistu kasvotusten henkilökunnan kanssa, koska virtuaalitiimien henkilökunta on hajallaan eri puolilla maapalloa. Tämä edellyttää tietojärjestelmässä olevan tiedon tarkkaa ylläpitoa ja seuranta. Päätökset tehdään vain tietojärjestelmässä olevan ajantasaisen informaation perusteella, sillä hyvin harvoin voidaan kutsua virtuaalitiimin jäseniä yhteiseen kokoukseen kasvokkain (Malhotra, Majchrzak & Rosen, 2007, 60). Resurssien näkyvyys tulisi sada paremmalle tolalle ja käytäväkeskusteluissa ei pitäisi ohi järjestelmän sopia mitään työtehtäviä. Myös resurssipoolin ulkopuoliset resurssit tulisi saattaa järjestelmän piiriin, jotta resurssien hallittavuus paranisi ja näkyvyys paranisi. Tuotekehitys on luonteeltaan sellaista, että siinä tehdään myös tehtäviä joita koskaan aiemmin ei ole tehty. Tämän takia on vaikea arvioida tuotekehityksen työ määrää. Tässä kohdin järjestelmä ei voi auttaa.

Käyttöönotto koetaan ylimääräisenä työnä sen sijaan, että käyttäjien keskuudessa vallitsisi innostus uudesta järjestelmästä. Käyttäjien kokemus siitä, että otetaan

ohjelmistoa keskeneräisenä käyttöön, alentaa henkilökunnan sitoutumista. Vallitsee kokemus siitä, että ihmiset ovat järjestelmää varten, eikä järjestelmä ihmisiä varten. Tässä kohden innostava vision viestintä ja kommunikaatio palautteiden analysoinnin ohella voisi edesauttaa motivaation ylläpitoa. Käyttöönotto itsessään lisää työmäärää ja vähentää tuottavaan työhön käytettävissä olevaa aikaa. Käyttäjän kokemus siitä, että vanha järjestelmä oli hyvä, uusi huono lienee varsin yleinen kokemus uusien järjestelmien käyttöönottoissa ja perustuu institutionalisoitumiseen (Klein, 1996).

Koulutus itsessään tulisi nähdä tärkeänä osana kommunikaatiota ja vision viestintää. Huonoiksi koetut koulutukset eivät innosta kokeilemaan ja käyttämään ohjelmistoa. Ohjelmiston käyttöä varten laaditut ohjeet koettiin sekaviksi ja niitä muutettiin käyttöönoton jo tapahduttua tuon tuostakin. Käyttäjien keskuudessa vallitsi epätietoisuus siitä, miten kuuluu toimia. Lopuksi käyttöä tukemaan laadittiin erilliset, seikkaperäiset ohjeet, jotka tukivat paremmin työntekijöiden käyttökokemusta. Ehkäpä tilanne olisi toinen jos johto olisi vielä paremmin kommunikoinut projektipäälliköiden suuntaan uuden järjestelmän hyödyt myös resurssien käytössä ja siitä, missä määrin uusi järjestelmä toisi hyötyjä resurssiongelmiaan. Hienoinen kireys oli aistittavissa projektipäälliköiden ja projektityöntekijöiden molemmissa haastatteluissa. Tämä voi johtua myös käyttöönottoajankohdasta, joka osui varsin vilkkaaseen muutosperiodiin organisaatiossa. Kaikista ongelmiksi koetuista asioista huolimatta henkilökunnan piirissä esiintyi optimismia asioiden muuttumisesta parempaan suuntaan.

Rajoitteet koko käyttöönottohankkeelle olivat varsin tiukat. Budjetissa ei ollut jouston varaa. Tämän takia käyttöönotossa havaituille muutostarpeille ei nähty johdossa toteutusmahdollisuutta. Aikataulu käyttöönotolle oli tiukka ja kiireen viestintä toteutui tällä tavoin (Kotter, 1997). Johdon suurimmaksi haasteeksi käyttöönotossa teknisten ongelmien ohella osoittautui projektipäälliköiden vastustus. Asenne oli ymmärrettävä koetun työmäärän kasvun ja työn vaikeutumisen takia. Kuitenkin johdon toimenpiteet opastuksen ja ohjauksen muodossa näyttivät tuottavan tulosta.

5.2. Kontribuutio

Koko liiketoimintayksikön laajuisen ohjelmiston käyttöönotto ei ole helppoa. Ohjelmistohankkeet epäonnistuvat valitettavan usein (Todnem, 2005, 370) ja monet ERP-järjestelmät tömäävät käyttäjien vastustuksen takia ongelmiin (Aladwani, 2001,

266). Muutoshankkeet yleisesti epäonnistuvat varsin usein (Burnes, 2011, 446). Tässä tutkimuksessa on pureuduttu ongelmiin, joita mikä tahansa organisaatio voi kohdata ohjelmiston käyttöönoton aikana. Tutkimuksessa on haettu johdon toimintamalleja, joilla käyttöönoton ei-tekniset haasteet voitaisiin selättää. Monesti käyttöönoton ajankohta määräytyy ulkoisten tekijöiden ja resurssien saatavuuden perusteella, joten organisaation kannalta optimaaliseen ajankohtaan tuskin koskaan päästään. Tämä asettaa entistä suurempia vaatimuksia muutosjohtamiselle.

Organisaation hetkellinen kuormitusaste ja resurssien saatavuus vaikeuttaa käyttöönottoa, mutta silti käyttöönoton tärkeyden viestiminen on olennaista prosessin onnistumisen kannalta (Garg & Singh, 2006). Globalisaatio ja tätä seuraava virtuaalisten tiimien esiinmarssi asettavat merkittäviä haasteita tietojärjestelmien roolille johtamisen ja prosessien hallinnan kannalta. Henkilökunta ei ole enää vain yhdessä paikassa, vaan yhteistyön tulee perustua tietojärjestelmään (Malhotra ym., 2007, 60). Sen ajantasaisuus ja luotettavuus ovat olennaisia tekijöitä johtamisen kannalta.

Galliers ja Leidner (Toim.) (2014) toteavat, että IT-järjestelmällä ei ole pelkästään potentiaalia muuttaa organisaation toimintatapoja, vaan myös koko liiketoiminnan luonnetta. Yritysjohdon tulisikin nähdä tietojärjestelmähankinnat ensisijaisesti mahdollisuutena uusien, parempien toimintamallien toteuttajana sen sijaan, että annetaan järjestelmälle vain organisaation nykyisten prosessien toteuttajan rooli. Uuden suunnittelu vaatii luovuutta ja ponnistelua, mutta silti uskon tämän lähestymistavan mahdollistavan huomattavasti paremman lopputuloksen saavuttamisen kaikkien käyttäjien kannalta.

Edelleen valitettavan monissa yrityksissä uudet ohjelmistot nähdään olemassa olevien prosessien toteuttajina, eikä oivalleta ohjelmistojen strategista roolia. Aikakaudelta, jolloin tietojenkäsittely perustui ruutupaperiin ja mappeihin, ajattelun tulisi jo siirtyä IT-järjestelmien mahdollisuuksien maailmaan. Ohjelmistojen käyttö yhtäältä rajoittaa ihmisten käytettävissä olevia toimintamalleja (järjestelmässä oleva data ei ole yhtä joustavasti käsiteltävissä kuin ruutupaperilla), mutta myös toisaalta antaa johdolle mahdollisuuksia suunnitella tiedonhallintaa aivan uudella tavalla palvelemaan tuloksen tekoa.

Käyttöönotoissa johdon kannattaisi aina kyseenalaistaa vanhoja toimintamalleja ja prosesseja ja visioda yrityksen liiketoimintaa tukevia ratkaisuja uuden teknologian

avulla. Uskon tämän lähestymistavan tarjoavan yritykselle mahdollisuuden saavuttaa todellista kilpailuetua niihin kilpailijoihin nähden, joilla tietojärjestelmä edelleen otetaan käyttöön vain vanhojen prosessien toteuttajaksi. Ongelmana tehokkaalle uuden järjestelmän käyttöönotolle näen ohjelmiston hankintaprosessissa, jossa toimitaan vajavaisen tiedon varassa. Päätöksen ohjelmiston hankinnasta tekee yleensä johto, jonka tulisi aina konsultoida henkilökuntaa riittävän laajasti sekä myös eri alojen asiantuntijoita.

Optimaalisessa tilanteessa hankintaprosessia ajamaan voidaan muodostaa tiimi, joka muodostuu organisaation liiketoiminnan edustajista, ohjelmistotekniikan asiantuntijoista, projektinhallinnan ammattilaisista ja ohjelmatoimittajan edustajista. Tiimin perustamista puoltaa myös Kotterin (1997) 8-portainen muutosmalli. Tehtävä on vaativa, sillä tiimin jäsenten on erilaisesta substanssiosaamisesta johtuen vaikea löytää yhteistä kieltä, jolloin prosessi saattaa pitkittyä. Tiimin vetäjänä tulisi olla henkilö, jolla on asiantuntemusta mielellään kaikilta näiltä aloilta ja joka työskentelee tiiviissä yhteistyössä sekä johdon, että tulevien käyttäjien kanssa. Tiimin perustamista puoltaa mahdollisuus koko muutoshanketta kannattavaan kommunikaatioon eri osapuolten välillä.

Vision viestintä edellyttää optimismia, joka johdon keskuudessa toki vallitsee käyttöönoton alla. Johdon tuleekin uskoa käyttöönotettavan ohjelman hyötyihin, jotta voisi toimia muutosagenttina. Haasteena johdollekin on optimismin ja vision viestinnän jatkaminen vastoinkäymisistä huolimatta. Muutosta ei voi johtaa, ellei itse usko siihen.

Johdon tukea tarvitaan sekä hankinta-, että käyttöönottoprosessin aikana vision ja tavoiteltujen hyötyjen kommunikoinnissa ja strategisten tavoitteiden mukaisten painotusten huomioonottamisessa. Johdon aktiivinen mukana toimiminen luo käyttöönotolle uskottavuutta ja sitouttaa henkilökuntaa (Goodman & Truss, 2006, 217-218). Joka tapauksessa koko organisaation käyttöön tulevan ohjelmiston hankinta- ja käyttöönottoprosessissa vain yhden sidosryhmän tarpeiden painottaminen tulee aiheuttamaan käyttöönotossa suuria ongelmia. Mikäli jonkun käyttäjäryhmän hyödyt eivät toteudu tai ohjelmisto koetaan peräti haitallisena, johdon tuki on tällöin erityisen kriittistä käyttöönoton kannalta.

Käyttöönotetun tietojärjestelmän toimivuus voidaan perustellusti rinnastaa tietojärjestelmän käyttöönoton onnistumiseen. Käyttöönotossa voidaan vaikuttaa

järjestelmän käytettävyyteen ja siihen, kuinka hyvin se käyttäjiään palvelee. Tottuminen ja institutionalisoituminen jäädyttävät järjestelmän toiminnot sille tasolla, mikä käyttöönotossa saavutettiin. Käyttöönotto ja uuden järjestelmän omaksuminen edellyttää myös vanhan järjestelmän purkua (Burnes, 2004, 313). Jos ollaan vielä kiinni vanhoissa toimintamenetelmissä ja pidetään niitä uutta parempana, muutos ei etene.

Käyttäjien arvio tietojärjestelmän toimivuudesta ja samalla sen käyttöönotosta riippuu ratkaisevasti käyttöliittymän toimivuudesta, sen intuitiivisuudesta ja datan käyttökelpoisuudesta. Organisaation käyttöönotolta hakema tavoite toteutuu vain yksilön tavoitteiden kautta (DeLone & McLean, 1992). Käyttöönottoa yksilötasolla tukee parhaiten yksilön kokemat hyödyt. Koko organisaation hyötyjen kommunikointi ei auta käyttäjiä innostumaan uuteen toimintamalliin samalla tavalla kuin yksilötasolla koetut hyödyt.

5.3. Tutkimuksen luotettavuus

Muutosjohtamiseen liittyvästä kirjallisuudesta Google Scholar löytää hakusanoilla ”change mangement” 304 000 osumaa ja Emerald 7000 lähdettä. Tuhansista artikkeleista tähän opinnäytteeseen on valittu vain pieni murto-osa. Valintaa on ohjannut intuitio ja sattuma. Opinnäytteen luonteeseen ja johtopäätöksiin toki vaikuttaa ratkaisevasti valittujen artikkelien aihepiiri ja painotukset.

Tämän tutkimuksen luotettavuuden arvioinnissa tulee huomioida sekä teoreettisen viitekehyksen osuvuus empirian tukena, että empirian kautta saatua dataa itsessään. Haastattelujen nauhoittaminen ja videointi antaa tutkimuksessa erinomaiset mahdollisuudet tarkistaa jälkikäteen haastateltavien kommentteja ja aistia haastatteluhetken tunnelmia. Kuitenkin Creswellin (2014, 192) mukaan nauhoitteiden käyttö saattaa häiritä haastateltavia ja vaikuttaa heidän puheenvuoroissaan. Teoreettisen viitekehyksen muodostamisessa suurin ongelma on ollut muutosjohtamisen kirjallisuuden paljous ja hyvien artikkelien löytäminen suuresta joukosta erilaisiin tarkastelukulmiin pureutuvien tutkimusten joukosta. Haastattelujen onnistumisen kriteerinä voidaan pitää keskustelun laatua ja haastateltavien avautumista. Haastattelujen reliaabeliusta, toistettavuutta arvioitaessa tulee huomata, että ennen käyttöönottoa tehtävät haastattelut ilmaisevat vain senhetkisiä käyttäjän tuntemuksia. Myös käyttöönottohaastattelu rajoittui vain siihen ajanhetkeen kun käyttöönotto oli juuri

tapahtunut. Kumpikaan haastattelu ei ole toistettavissa ja molemmat antavat vain käyttäjien haastatteluajankohdan mukaista kokemuksellista tietoa.

Haastattelujen henkilöiden, puhutun viestin tulkinta ei ole täysin ongelmaton. Puhutun viestin rinnalla huomioitu eleiden tulkinta parhaimmillaan tukee henkilön lähettämän viestin ymmärrystä kokonaisuutena. Eleiden tulkinta otettiin mukaan tässä tutkimuksessa tarkoituksenaan paljastaa asioita, joita ei sanallisesti ole ilmaistu. Nonverbaalista viestintää tapahtuu jatkuvasti (Benyik & Kohen, 2007, 13). Näiden viestien tulkintaa tapahtuu ihmisten välisessä kommunikaatiossa jatkuvasti ja intuitiivisesti.

Tieteellisessä tutkimuksessa tätä ei ole kovin suuressa määrin sovellettu, vaikka kyse on ihmiselle luontaisesta, jopa tiedostamattomasta toiminnasta. Eleiden tulkintaan ei ole sellaista puhutun tai kirjoitetun kielen kaltaista formaalia säännöstöä, jota voitaisiin tulkita objektiivisesti, mutta toisaalta myös puhutun kielen käyttö voi toisinaan johtaa kuulijan harhaan viestin alkuperäiseen tarkoitukseen nähden.

5.4. Jatkotutkimuksen aiheita

Haastattelujen tulkinassa puhutun viestin ja eleiden tulkinta olisi jatkossa tehtävien tutkimusten kannalta hyvä tutkia lisää. Tutkimus voisi avata mahdollisuuksia viestinnän syvällisempään tulkintaan ja tätä kautta johtaa tutkijan tutkimusaiheen parempaan ymmärrykseen. Puheenvuorot ja erityisesti eleet tulisi pystyä molemmat ottamaan luotettavasti huomioon, koska ihminen viestii niin paljon nonverbaalisesti. Kaikki tieto haastatteluista pitäisi saada talteen. Laadullisen tutkimuksessa johtopäätösten teko uskomusten, mielipiteiden tai tiedon perusteella olisi tarpeen selvittää perusteellisemmin. Kun tutkimuksen tarkoitus on ymmärryksen lisääminen tutkimuksen kohteesta, ei ole täysin selvää, mihin kategoriaan eleiden tulkinta kuuluu.

Tässä tutkimuksessa case-yrityksen tekemää käyttöönottoa seurattiin vain puolen vuoden ajan. Tänä aikana käyttöönoton kaikki vaiheet eivät ehtineet toteutua, joten lopullisia, pitkän aikavälin hyötyjä ei pystytty selvittämään. Pitkittäistutkimus käyttöönoton hyödyistä peilaten ennalta asetettuja tavoitteita pitkän aikavälin saavutettuihin hyötyihin antaisi vielä paremman kuvan ohjelmiston käyttöönotosta kokonaisuutena. Ottaen huomioon ohjelmistojen elinkaaren (karkeasti ottaen 10–20

vuotta), pitkittäistutkimuksen ulottaminen ohjelmiston elinkaaren loppuun asti voisi antaa lisätietoja toimintaprosessien mukauttamisesta.

Tässä tutkimuksessa on perehdytty projektinhallintaohjelmiston käyttöönoton problematiikkaan. Koska suurin osa kirjallisuudesta löytyvästä tutkimuksesta tässä aihepiirissä keskittyy ERP-järjestelmien käyttöönottoihin, on tämä tutkimus antanut hieman uutta näkökulmaa ohjelmistojen käyttöönottoihin yleisesti. Myös muunlaisten ohjelmistojen käyttöönottoja olisi hyödyllistä tutkia keskeisten ja toistuvien tekijöiden löytämiseksi johdon oikeita toimenpiteitä etsittäessä.

6. Lähteet

- Aladwani, A. M. (2001). Change management strategies for successful ERP implementation. *Business Process management journal*, 7(3), 266–275.
- Benyik, L. & Kohen, S. (2007). *Ymmärrä elekieltä. Näetkö mitä sanon sinulle*. Valkeakoski: Benyik Laura.
- Bommer, W. H., Rich, G. A. & Rubin, R. S. (2005). Changing attitudes about change: Longitudinal effects of transformational leader behavior on employee cynicism about organizational change. *Journal of Organizational Behavior*, 26(7), 733–753.
- BonJour, L. (2010). The myth of knowledge. *Philosophical Perspectives*, 24(1), 57–83.
- Bordia, P., Restubog, S. L. D., Jimmieson, N. L. & Irmer, B. E. (2011). Haunted by the past: Effects of poor change management history on employee attitudes and turnover. *Group & Organization Management*, 36(2), 191–222.
- Burke, W. W. (2002). *Organization change: Theory and practice*. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Burgoon, J. K., Guerrero, L. K. & Floyd, K. (2010). *Nonverbal communication*. Boston, MA: Allyn & Bacon.
- Burnes, B. (2004). Kurt Lewin and complexity theories: back to the future? *Journal of change management*, 4(4), 309–325.
- Burnes, B. (2011). Introduction: Why does change fail, and what can we do about it? *Journal of Change Management*, 11(4), 445–450.
- Burnes, B. & Jackson, P. (2011). Success and failure in organizational change: An exploration of the role of values. *Journal of Change Management*, 11(2), 133–162.
- Burns, R. B. (2000). *Introduction to research methods*. London: Sage Publications.
- Chia, R. (2014). Reflections: In praise of silent transformation – Allowing change through ‘letting happen’. *Journal of Change Management*, 14(1), 8–27.

- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Thousand Oaks: Sage.
- Cummings, T. G. & Cummings, C. (2014). Appreciating Organization Development: A Comparative Essay on Divergent Perspectives. *Human Resource Development Quarterly*, 25(2), 141–154.
- Cummings, T. & Worley, C. (2013). *Organization development and change*. Stamford: Cengage Learning.
- DeLone, W. H. & McLean, E. R. (1992). Information systems success: The quest for the dependent variable. *Information systems research*, 3(1), 60–95.
- Del Val, M. P. & Fuentes, C. M. (2003). Resistance to change: a literature review and empirical study. *Management Decision*, 41(2), 148–155.
- Eisenbach, R., Watson, K. & Pillai, R. (1999). Transformational leadership in the context of organizational change. *Journal of Organizational Change Management*, 12(2), 80–89.
- Ford, J. D., Ford, L. W. & D'Amelio, A. (2008). Resistance to change: The rest of the story. *Academy of Management Review*, 33(2), 362–377.
- Fuchs, S. & Prouska, R. (2014). Creating Positive Employee Change Evaluation: The Role of Different Levels of Organizational Support and Change Participation. *Journal of Change Management*, 14(3), 361–383.
- Galliers, R. D. & Leidner, D. E. (Eds.). (2014). *Strategic information management: challenges and strategies in managing information systems*. Abingdon: Routledge.
- Garg, R. K. & Singh, T. P. (2006). Management of change – A comprehensive review. *Global Journal of Flexible Systems Management*, 7(1/2), 45–60.
- Gersick, C. J. G. (1994). Pacing strategic change: The case of a new venture. *Academy of management journal*, 37(1), 9–45.
- Gersick, C. J. G. (1991). Revolutionary change theories: A multilevel exploration of the punctuated equilibrium paradigm. *Academy Of Management Review*, 16(1), 10–36.

- Gioia, D. A., Corley, K. G. & Hamilton, A. L. (2013). Seeking qualitative rigor in inductive research notes on the Gioia methodology. *Organizational Research Methods*, 16(1), 15–31.
- Goodman, J. & Truss†, C. (2004). The medium and the message: communicating effectively during a major change initiative. *Journal of Change Management*, 4(3), 217–228.
- Haddington & Kääntä (toim.) (2011). *Kieli, keho ja vuorovaikutus: multimodaalinen näkökulma sosiaaliseen toimintaan*. Helsinki: Hansaprint Oy.
- Huy, Q. N., Corley, K. G. & Kraatz, M. S. (2014). From support to mutiny: Shifting legitimacy judgments and emotional reactions impacting the implementation of radical change. *Academy of Management Journal*, 57(6), 1650–1680.
- Jaros, S. (2010). Commitment to organizational change: A critical review. *Journal of Change Management*, 10(1), 79–108.
- Jones, S. E. & LeBaron, C. D. (2002). Research on the relationship between verbal and nonverbal communication: Emerging integrations. *Journal of Communication*, 52(3), 499–521.
- Koskinen, I., Alasuutari, P. & Peltonen, T. (2005). *Laadulliset menetelmät kauppatieteissä*. Tampere: Vastapaino.
- Kippenberger, T. (1998). Planned change: Kurt Lewin's legacy. *Antidote, The*, 3(4), 10–12.
- Klein, S. M. (1996). A management communication strategy for change. *Journal of Organizational Change Management*, 9(2), 32–46.
- Kotter, J. P. (1997). *Muutos vaatii johtajuutta*. Helsinki: Rastor.
- Krauss, R. M., Chen, Y. & Chawla, P. (1996). Nonverbal behavior and nonverbal communication: What do conversational hand gestures tell us? *Advances in experimental social psychology*, 28, 389–450.
- Malhotra, A., Majchrzak, A. & Rosen, B. (2007). Leading virtual teams. *The Academy of Management Perspectives*, 21(1), 60–70.

- McCartney, W. W. & Campbell, C. R. (2006). Leadership, management, and derailment: A model of individual success and failure. *Leadership & Organization Development Journal*, 27(3), 190–202.
- Mithas, S., Tafti, A. R., Bardhan, I. & Goh, J. M. (2012). Information technology and firm profitability: mechanisms and empirical evidence. *Mis Quarterly*, 36(1), 205–224.
- Mun, Y. Y., Jackson, J. D., Park, J. S. & Probst, J. C. (2006). Understanding information technology acceptance by individual professionals: Toward an integrative view. *Information & Management*, 43(3), 350–363.
- Murthy, C. S. V. (2007). *Change management*. Mumbai: Himalaya Publishing House Pvt. Limited.
- Nah, F. F. H., Lau, J. L. S. & Kuang, J. (2001). Critical factors for successful implementation of enterprise systems. *Business process management journal*, 7(3), 285–296.
- Piderit, S. K. (2000). Rethinking resistance and recognizing ambivalence: A multidimensional view of attitudes toward an organizational change. *Academy of management review*, 25(4), 783–794.
- Premkumar, G. (2003). A meta-analysis of research on information technology implementation in small business. *Journal of organizational computing and electronic commerce*, 13(2), 91–121.
- Pugh, L. (2007). *Change management in information services*. Aldershot: Ashgate Publishing, Ltd.
- Rizzuto, T. E., Schwarz, A. & Schwarz, C. (2014). Toward a deeper understanding of IT adoption: A multilevel analysis. *Information & Management*, 51(4), 479–487.
- Romanelli, E. & Tushman, M. L. (1994). Organizational transformation as punctuated equilibrium: An empirical test. *Academy of Management Journal*, 37(5), 1141–1166.
- Ruusuvuori, J., Nikander, P. & Hyvärinen, M. (2010). *Haastattelun analyysi*. Tampere: Vastapaino, 424–428.

- Sastry, M. A. (1997). Problems and paradoxes in a model of punctuated organizational change. *Administrative Science Quarterly*, 42(2), 237–275.
- Staw, B. M. & Epstein, L. D. (2000). What bandwagons bring: Effects of popular management techniques on corporate performance, reputation, and CEO pay. *Administrative Science Quarterly*, 45(3), 523–556.
- Thomas, R. & Hardy, C. (2011). Reframing resistance to organizational change. *Scandinavian Journal of Management*, 27(3), 322–331.
- Todnem By, R. (2005). Organisational change management: A critical review. *Journal of Change Management*, 5(4), 369–380
- Tuomi, J. & Sarajärvi, A. (2009). *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi*. Helsinki: Tammi.
- Zairi, M. & Sinclair, D. (1995). Business process re-engineering and process management: a survey of current practice and future trends in integrated management. *Business Process Re-engineering & Management Journal*, 1(1), 8–30.
- Yin, R. K. (2010). *Qualitative research from start to finish*. New York: Guilford Press.

Internet-lähteet

- Metso Oy (2013) Toimintakertomus 2013. Tulostettu 13.9.2014.
http://www.metso.com/reports/2013/assets/files/downloads/metso_annual_review_2013_finnish.pdf.

Henkilölähteet

- Ohjausryhmän keskustelut Metsolla, Makkonen ja Virkki, 4.3.2014.

LIITTEET

Liite 1: Taustahaastattelun aiheet

Kysymykset kaikille

- Tarve muutokselle
- Tavoitteet ja toiveet
- Ketkä tulevat olemaan käyttäjiä?
- Tiedotus tulevasta Clarity-projektista.
- Aikataulu
- Aiemmat kokemukset muutoksista tai ohjelmistojen käyttöönotoista
- Halukkuus muuttaa toimintatapoja jos ohjelma ei ”istu” niihin
- Organisaatiokulttuuri

Kysymykset tekijöille

- Onko muutos mieluinen tai haluttava?
- Miten nyt toimitaan. Onko ongelmia. Vai sujuuko hyvin.
- Yhteistyö keskijohdon ja johdon kanssa?? Suhde johtajiin ja esimiehiin?
- Johtajien toiminta yleisesti (esimies, keskijohto, johto)

Kysymykset projektipäälliköille

- Eri ryhmien roolit (koettu/määrätty) muutoksessa ja käyttöönotossa
- Miten muutos koetetaan viedä läpi
- Onko varauduttu muutosvastarintaan? Miten?
- Miten muutosvastarintaa tulisi käsitellä, jos sitä esiintyy?

Kysymykset johdolle

- Miten tarve muutokselle on havaittu/määritelty?
- Kuinka tärkeäsi käyttöönoton koette. Miten sen esitätte käyttäjille ja käyttöönotottiimille.
- Onko Clarityn ominaisuudet Metson tarpeita vastaavat
- Visio ja sen viestintä
- Onko varauduttu muutosvastarintaan? Miten?
- Miten muutosvastarintaa tulisi käsitellä, jos sitä esiintyy?

Liite 2: Käyttöönottohaastattelun aiheet

Kysymykset kaikille

- Kuinka käyttöönottoprojekti meni
- Oliko pilotointi riittävän kattava
- Ketä Clarity palvelee ja kenen työtä helpottaa
- Tiedotus projektin edetessä?
- Oliko koulutusta riittävästi
- Mikä on yleiskuva verrattuna vanhaan järjestelmään
- Onko järjestelmä helppokäyttöinen
- Onko teknisiä ongelmia – ongelmien ratkaisutahti
- Miten Clarity vastasi odotuksia

Kysymykset tekijöille

- Kuinka toimiva on Clarityn tuntikirjaus
- Meneekö aikaa saman verran kuin ennen?

Kysymykset projektipäälliköille

- Oliko ajantasaista tietoa siitä missä mennään – tarve tiedolle? Miten tieto on saatu?
- Miten projektipäällikkö kokee projektinhallinnan Clarityllä?

Kysymykset johdolle

- Käyttöönoton suunniteltu ja toteutunut laajuus
- Oliko muutosvastarintaa
- Kuinka siihen on suhtauduttu

Liite 3: Litterointimerkinnät

Alla on esitetty tämän tutkimuksen litteroinnissa käytetyt merkinnät. Ne perustuvat (Ruusuvuori ym., 2010) ja (Koskinen ym., 2005) käyttämiin merkintöihin alkuperäisiä merkintöjä hieman soveltaen.

[Puhetta]	Päällekkäin puhuttua
(Puhetta)	Epäselvää puhetta
((ELEEN ILMAISU))	Eleen merkintä
(.)	Lyhyt tauko puheessa
(..)	Tauko puheessa
(...)	Pitkä tauko puheessa
@Puhetta@	Tahallisesti muutettu äänensävy
<u>sana</u>	Painotettu sana